

II Congreso CEU de Innovación Educativa y Docente 2021



CEU | Ediciones

II Congreso CEU de Innovación Educativa y Docente 2021

© Abigail Jareño Gomez, Adela Aura Larios de Medrano, Adrián García Cremades, Ágata Zuccaro, Agustín Barragán Hernández, Agustín Beamud Cortés, Agustín Martínez Albiñana, Agustín Probanza Lobo, Albert Schaefer Ferrer, Alberto Arnau Bonachera, Alberto Gil de la Fuente, Alberto Martí Navarro, Alejandra Cruz Varona, Alexandra Normington Palacin, Alfonso Freire Sánchez, Alfredo Sánchez Alberca, Alicia López Castellano, Alicia María Aranda Quesada, Alicia Zubirain Mediavilla, Aloma Tadea Mayordomo Febrer, Aloma Pareja Muñoz, Álvaro Antón Antón, Álvaro Pizarro Miranda, Ana Adell Pérez, Ana Belén Campuzano Laguillo, Ana Belén Llop Tamborero, Ana Bella Muñoz Navarro, Ana Elena Ahuir Baraja, Ana María Fontalba Serer, Ana María Menargues Ortiz, Ana María Pastor Llorca, Ana Martínez Cuello, Ana Navarro Serra, Ana Palomares Martínez, Ana Pomares Martínez, Ana Sánchez-Sierra Sánchez, Ana Sofía Beltrá Torregrosa, Ana Velloso Álvarez, Andrea Galán Salazar, Andrés Ros Campos, Andrés Ros Campo, Ángel Bartolomé Muñoz de Luna, Ángel Javier Castaños Martínez, Ángel María Hernández Guerra, Ángela Juarranz Serrano, Ángela Magnat Davila, Ángela María Sánchez Sánchez-Manjavacas, Ángeles López Martín, Angels Fenollosa Diez, Anna Colomar Savall, Anne Therese Morgan, Antonella Abatilli, Antonia García Fernández, Antonio Galán de Mera, Antonio López Álvarez, Antonio Martín Escudero, Antonio Real Fernández, Ariadna Cánovas Rivas, Ariel Cañón Pérez, Arlinda Luzi Luzi, Arturo Medina Castaño, Arturo Such Sanz, Asunción Chazarra Quinto, August Corrons Giménez, Aurora Hernández González, Ayla del Romero Martínez, Bárbara Ortega Sánchez, Bartolomé Serra Soriano, Beatriz Chico Rico, Beatriz de Pascual-Teresa Fernández, Beatriz Guerrero González-valerio, Beatriz Hermida Bellot, Beatriz Martínez Giménez, Beatriz Pascual Fernández, Beatriz Rodríguez Díez-Caballero, Beatriz Suay García, Begoña Ballester Lurbe, Begoña Barruso Castillo, Begoña Blasco Torrejón, Begoña Gurillo Barreda, Begoña Jiménez Reguera, Belén Cuervo Ferrato, Belén Ramírez Barredo, Blanca Nicasio Varea, Borja Muriach Saurí, Cándida Filgueira Arias, Caridad Gimeno Uribes, Caridad Margarita Arias Macías, Carlos Bocos de Prada, Carlos Chiciana Actis, Carlos Fernández Monfort, Carlos Miguel Iglesias Sanz, Carmen Aguilá de la Puente, Carmen Belén Martínez Guerra, Enric Poch Jimenez, Enrique Molina Saraza, Carmen Calderón Patier, Carmen de Mendoza Fernández, Carmen Estañ Torres, Carmen Parra Rodríguez, Carmen Pérez García, Carmen Trives Lombardero, Carolina Galiana Roselló, Carolina Gil Cayuela, Carolina Hurtado Marcos, Casilda Soriano Tortosa, Cecilia Murcia Rivera, Cecilio Molina Hernández, Chirag Chandrakant Sheth Shah, Christelle Ariane Briggitt Soeiro de Brito, Christopher Lewis, Cintia Carreira Zafra, Clara Llamazares Martín, Clara Marín Orenga, Consuelo Rubio Guerri, Coral Barbas Arribas, Coronación Rodríguez Borrja, Covadonga Lorenzo Cueva, Covadonga Martínez-peñalver Gómez, Cristina Abril Tirado, Cristina Aguirre Arrabal, Cristina Balaguer Fernández, Cristina Barrasa Esteban, Cristina Bonet Coloma, Cristina Elorza Aranzábal, Cristina Hernanz Jiménez, Cristina Isabel Dopacio, Cristina Isabel Masa Lorenzo, Cristina Jaramillo Sánchez, Cristina Mackinlay Muñoz, Cristina Mingorance Arnáiz, Cristina Noriega García, Cristina Orts Ruiz, Cristina Ribes Vallés, Cristina Rodriguez Luque, Cristina Salar Andreu, Cristina Sánchez López de Pablo, Cristina Velasco Vega, Daniel García Sorribes, Daniel Garijo Toledo, Daniel Horcajada Díaz, David Andreu Domingo, David Viana Martín, Deborah Chicharro Alcantara, Diana Carolina Winer, Dolores Muñoz-Mingarro Martínez, Dolores Ollero Baceiro, Domingo Barber Hernández, Dulcinea Raboso Paniagua, Elena Alonso Aperte, Elena Bonilla Áltes, Elena Damiá Giménez, Elena Juaristi Besalduch, Elisa Lledó Feijóo, Elisa Maiques Fernández, Elisa Marco Crespo, Elisabet Giraldo Gil, Elizabeth Frank, Elizabeth Valdivieso Blanco, Eloy Jaenada Carrilero, Eloy José Urendes Jiménez, Elvira Canós Cerdá, Elvira López Díaz, Emilio Blasco Civerio, Empar García Roselló, Encarna Piquer Maño, Encarnación Amusquivar Arias, Encarnación Amusquivar Arias, Encarnación Castillo García, Enric Poch Jimenez, Enric Molina Saraza, Carmen Calderón Patier, Carmen de Mendoza Fernández, Carmen Estañ Torres, Carmen Esperanza Fernando Nicolau, Estanislao Nistal Villán, Esther Batailler Leiva, Esther Carrera Puerta, Esther Cervera Barriga, Esther Escudero Lirola, Esther Gramage Caro, Esther María Duran Mateos, Eugenia Carrillo Gallego, Eugenia Moreno Collado, Eugenia Moreno Collado, Eugenia Moreno Collado, Eugenia Moreno Roca, Eva Perea Muñoz, Eva Ruiz Casares, Eva Segura Orti, Eva Zoe Hernández Magaña, Evangelina López de Maturana Lopez de Lacalle, Fátima Sarasola Rubio, Federico de Isidro Gordejuela, Felix Hernando Mansilla, Fernando Bonete Vizcaino, Fernando Balaguer Fernández, Cristina Barrasa Esteban, Fernando Leandro Baladrón, Fernando Marugán Solís, Francisco Javier Dolz Sanchis, Francisco Javier Molina Payá, Francisco Javier Montañez Aguilera, Francisco Javier Pareja Llorens, Francisco Javier Rupérez Pacualena, Francisco Javier Sáenz Guerra, Francisco Javier Visiedo Mazon, Francisco Jesús Bueno Cañigral, Francisco José Blasco Fuentes, Francisco José Ferrer Sargues, Francisco José Martínez Olmos, Francisco Llinares Pínel, Francisco Menchón García, Francisco Suay Pérez, Francisco Manuel Prats Agullo, Gastón Sanglier Contreras, Gema Pérez Rojo, Gema Pérez Rojo, Gemma Bivia Roig, Gemma Peyró Bernabeu, Gemma Sanchis Roca, Gloria Anemone, Gloria María Terrados Aguado, Gonzalo Fuentes Cortina, Gonzalo Herradon Gil-gallardo, Gonzalo Sanz-Magalón Rezusta, Gregorio Varela Moreira, Guadalupe Cantarero García, Guillem Ruvira Hernández, Guillermo Charneco Salguero, Guillermo de la Calle Velasco, Gurutze Azcorra Nuñez, Héctor Sanz Cabañes, Herve Romero Kaiser, Hortensia Torres Torrello, Idoia Ana Salazar García, Ignacio Catalán Monzón, Ignacio Juan Ferruses, Ignacio Saavedra Inaraja, Ines Serrano Fernández, Inmaculada Hurtado Coaña, Iñaki Bilbao Estrada, Irene Correa Sosa, Irene Martínez de Toda Cabeza, Irene Tadeo Cervera, Isabel Adoración Martín Antoniano, Isabel Aleixandre Goriz, Isabel Almódovar Fernández, Isabel Guillén Salazar, Isabel Lima Pinilla, Isabel Martínez Hurtado, Isabel Martínez Hurtado, Isabel Martínez Solís, Isabel Rodríguez Martínez, Isabel Sánchez-Verá Gómez-Trelles, Ivan Zipanic, Ivana Villar Paredes, Jaime Vilarroig Martín, Jaime Viscasillas Monteagudo, Jairo García, Jason Gilmore, Jaime Vicent Jordá Moret, Javier García González, Javier Iturriz del Campo, Javier López Martínez, Javier Martínez Gramaje, Javier Miragall Colomar, Javier Pinazo Hermendis, Javier Pizarro Delgado, Javier Rivera Linares, Jennifer García Carrizo, Jesús Cardells Peris, Jesús Cardells Peris, Jesús Manuel Sánchez Mas, Joan Climent Batailler, Joan Ripoll Alcon, Joaquín José Marco Marco, Joaquín Ortega Porcel, Joaquín Sabater Amorós, Joaquín Sopena Juncosa, Jordi Aguiló Gisbert, Jordi López Ramon, Jorge Herrera de la Cruz, Jorge Montero Cámara, Jorge Moreno Sánchez, Jorge Solana Aguado, José Alfredo Vicente Orellana, José Ángel González Domínguez, José Ángel Navarro Gallo, José Antonio Alonso Fernández, José Antonio De la Rosa López, José Antonio Robles Laguna, José Antonio Sguales Almela, José Carlos Guía García, José Chordá Ribelles, José Ignacio Bueso Bordils, José Ignacio Redondo García, José Luis Canet Vallés, José Luis del Olmo, Jose Luis Lavandera Díaz, José Luis Mateu Gordon, José Luis Navarro Villora, José María Maciá Pareja, Jose María Brea Sanchis, Jose María Carrillo Poveda, José María Carrillo Poveda, José María Garrido Bermudez, José María Botella Rico, José Martínez Saez, José Molina Martínez, José Pedro Martínez Tormo, José Terrado Vicente, José Vicente Carmona Simarro, Jose Vicente Masip Scharfenecker, Josep Vicent Chiva Peris, Josep Xavier Sendra Climent, Josue Garcia Yague, José Sánchez Gutiérrez, Juan Arana Giral, Juan Bautista Lorenzo Albaladejo, Juan Carlos Zuñi Escobar, Juan Francisco Jiménez Jacinto, Juan Francisco Lison Parraga, Juan Ignacio Gorospe Oviedo, Juan Ignacio Grande Aranda, Juan Ignacio Sanz Fuentes, Juan Ignacio Sanz Fuentes, Juan Javier Benet Velasco, Juan José Amer Cuenca, Juan José Carpio Jovani, Juan José Querada Torres, Juan José Ramos Plá, Juan Luis Santos Bartolomé, Juan Luna Calero, Juan Manuel Corpa Arenas, Juan Manuel Bianchi Nougués, Juan Manuel Corpa Arenas, Juan Marco Marco, Juan Martínez Pellicer, Juan Miguel Arias Gámez, Juan Rodríguez Coira Villanueva, Judith Cacho Herrero, Judith Martínez Martín, Julia Abad González, Julio Sevillano Fernández, Kamal Romero Sookoo, Katia Esteve Mallent, Katiuska Satue Ambrójo, Laura Amado Luz, Laura Biosca Gimeno, Laura Crespo Hernández, Laura González Díez, Laura González López, Laura Lorenzo Rebenaque, Laura Malfaz Arias, Laura María Pacheco Rubio, Laura Miguel Pastor, Laura Selva Martínez, Laura Valls Navarro, Leyre Galarraga Cristóbal, Leyre Prado Simón, Lidia Ibáñez Torres, Lorena Mari Moreno, Lorena Moreno Moll, Loreto Peyró Gregori, Loreto Segura Renau, Lourdes Bosch Juan, Lourdes García Ureña, Lucana Estévez Mendoza, Lucas Andrés Muñoz, Lucas Marugan Aguilár, Lucía Gimeno Mallench, Lucía Guerra Menéndez, Lucía Hilario Pérez, Lucianna Rosalía Vaccaro Muñoz, Luis Alberto del Río Álvarez, Luis Álvarez Fernández, Luis Fernández Alguacil Merino, Luis Lahuerta Zamora, Luis Perea Moreno, Luis Suso Martí, Luisa María Pujol Reig, Lydia del Barrio del Sol, M^a Ángeles López González, M^a Carmen Escribano Ródenas, M^a Consuelo Montejo Rubio, M^a Cristina Losada González, M^a del Carmen García Centeno, M^a del Hénar Alonso Mosquera, M^a del Hénar Ortega Senovilla, M^a del Mar Ramos González, M^a del Pilar Ramos Álvarez, M^a Dolores Guerrero Masía, M^a Estrella Jiménez Trigos, M^a Fernanda Rey-Stolle Valcarlos, M^a Gracia Sánchez Alonso, M^a Isabel Panadero Anton, M^a José Borrego Gutiérrez, M^a José Pozuelo de Felipe, M^a Luisa Menéndez Rodríguez, M^a Luisa Ruiz de Austri Villan, M^a Marta Escribese Alonso, M^a Soledad Fenoy Rodríguez, Madalina Neata Oana, Manuel Albacete Gómez-Calcerrada, Manuel María Molina, Manuel Millán Jiménez, Margarita Fernández Romero, María Achón Tuñón, María Amparo Herrera Aguilár, María Amparo López Ruiz, María Amparo Vila Caballer, María Antonia Gómez Reyes, María Aracely Calatayud Pascual, María Auxiliadora Dea Ayuela, María Carmen Beltrán Mas, María Carmen Martínez González, María Carmen Palanca Torres, María Clara Furio Sabater, María Concepción Pérez Gutiérrez, María Cruz Sadaba Argai, María de los Reyes Martí Scharfau Sánchez, María del Carmen López Mendoza, María del Carmen Ovejero Benito, María del Carmen Puerto Rentero, María Del Mar Jovani Sancho, María del Mar Ruperto López, María del Nogal Ávila, María del Pilar Ibáñez Trilles, María del Pilar Lafuente Baigorri, María del Pilar Paricio Esteban, María del Pilar Rocio Nieto, María del Rocio Bonilla Quijada, María Dolores Arguisuelas Martínez, María Dolores Cano Hurtado, María Dolores Celda Amal, María Dolores García Manzanares, María Dolores Gómez Pulido, María Dolores Lobat Bordes, María Dolores Temprado Albalat, María Elena Mazo Salmerón, María Eugenia Maciá Torregrosa, María Gloria Aznar Fernández-Montesinos, María González Moreno, María Haya López, María Inmaculada Almansa Frías, María Inmaculada Lloria Benet, María Isabel Brun Martos, María Isabel Carretero Abellán, María Isabel Carretero Abellán, María Isabel Castilla Heredia, María Isabel Marí Sanmillán, María Isabel Vázquez Martínez, María José González Solaz, María Losana Montes, María Luz Ortiz Gómez, María Magdalena Garijo Toledo, María Mar López Murcia, María Marcilla Corzano, María Miranda Sanz, María Pascual Segarra, María Pilar Lafuente Baigorri, María Plaza Dávila, María Puchall López, María Rosa García Vilardell, María Socorro Simo Martínez, María Solano Altaba, María Taberner Sanchis, María Tabuena Bengoa, María Teresa Balastegui Martínez, María Teresa Pérez Gracia, María Teresa Pinedo Velázquez, María Teresa Signes Signes, María Victoria Sotos Borrás, Mariano Molina Iniesta, Marina Fernández Andujar, Marina Pascual Ortiz, Marina Robas Mora, Marina Sanz Martín, Mario Alcludia Borroguero, Mario García Andrés, Marta Cie Bote, Marta Gil Ortega, Marta Lluesma Vidal, Marta López Gorria, Marta Medina Núñez, Marta Muñoz Baquero, Marta Oporto Alonso, Marta Perez Gabaldon, Marta Pérez Gabaldon, Marta Ruiz Revert, Marta Viana Arribas, Marta Vicente Rodríguez, Marta Villar Ezcurra, Martha Carro Fernández, Martín Alcalá Diaz-mor, Mercedes Fernández Castiella, Mercedes Fernández Castiella, Mercedes Prades Ginovart, Mercedes Prades Ginovart, Mercedes Suárez De Cabo, Mercedes D'aubareda Nuñez-Iglesias, Miguel Ángel Medina Abellán, Miguel Picher Martínez, Milagros Beltrán Gandullo, Milagros Benito Hernández, Milagros Mateos Otero, Mireia García Roselló, Miriam Juárez Cuevas, Miryam Martínez Martínez, Monica Pascual Arce, Mónica Pascual Arce, Mónica Rubio Zaragoza, Mónica Soria Moya, Montserrat Cañabate Ros, Natalie Abboud, Nicole Merino Madera, Noel Fitzpatrick, Noemi Valtueña Gimeno, Nuno Henriques Gil, Nuria Acero de Mesa, Nuria Andreu Ato, Nuria Salazar Sánchez, Nuria Verdú Pérez, Nuria Villar Fernández, Olga Gómez Roda, Óscar Fernández González, Pablo Campos Calvo-Sotelo, Pablo Catala Gregori, Pablo Fos Galve, Pablo González Rico, Pablo Jesús Díaz Tenza, Pablo Salvador Coloma, Pablo Sánchez González, Paola Otero Gómez, Pascual Ruso Quesada, Pasqual Gregori Roig, Patricia González González, Patricia Laborda Vidal, Patricia López Frutos, Patricia Lorenzo Alcocer, Patricia Martínez Peroni, Patricia Merin Faus, Pau Peláez Gorrea, Paula Álvarez Sánchez, Paula Martínez López, Paula Sánchez Thevenet, Pedro Antonio Jiménez Gómez, Pedro Caja Meri, Pedro González García, Pedro Luis Nieto del Rincón, Pedro Múzquiz Barberá, Pedro Rivas Chélez, Pedro Traver Fabregat, Pedro Verdejo Gimeno, Pilar García Romero, Pilar Rentero Garrido, Pilar Ruiz García, Rachel Bullough Ainscough, Rafael García Maset, Rafael González Moret, Raquel Carcelén González, Raquel Collados Navarro, Raquel González Martínez, Raquel Martínez Sánchez-Molina, Raquel Nielfa Toribio, Raquel Piqueras Navarro, Raquel Ruiz Jiménez, Raúl Escudero Romero, Riánsares Ariazu Navarro, Ricardo Díez Montoro, Ricardo Javier Palomo Zurdo, Ricardo Martín Peñalver, Roberto Alonso González Lezcano, Roberto Atanes Torres, Rocio Balseara Coello, Rocio De la Iglesia González, Rocio López García-Torres, Rocio Santo-Tomás Muro, Rodrigo Núñez Carrasco, Rosa María López Pedrajas, Rosana Domingo Ortiz, Ruth María Abril Stoffels, Salomé López Cardona, Sandra Bielsa Moreno, Sandra Femenia Almerich, Sandra Fernández Pastor, Sandra Sevilla Navarro, Santiago Maestro Cano, Santiago Maestro Tellez, Santiago Vega García, Sara Barquero Pérez, Sara González Sánchez, Sara María Matoses Jaén, Sara Rodríguez Lijó, Sara Ruiz Gómez, Sergio Montero Navarro, Sergio Portal Nuñez, Sergio Riús Rocaber, Servicio de Orientación Universitaria, Servicio Sanitario CEU Moncloa, Servicio Sanitario CEU Montepríncipe, Silvia French Martínez, Silvia Martín Lluesma, Slaven Erceg Vikićević, Sofia Meleor Tur, Sofia Perez Arellano, Sonia Barreda Sales, Sonia del Río Medina, Sonia Martín Gómez, Sonia Rodríguez Sánchez, Tasio Peris Cervera, Teresa Barceló Ugarte, Teresa Montañana Pérez, Teresa Olivar Rivas, Teresa Raventos Viñas, Teresa Torreallas Lacave, Ursula Muñoz Maron, Vanina Costa Cortez, Veronica Alonso Rodríguez, Veronica Veses Jiménez, Vicente Benavent Caballer, Vicente Esteve Bernet, Vicente Hernández Rabaza, Vicente José Ros Diego, Vicente López Mateu, Victor Manuel Lizana Martín, Victor Manuel Pérez Cabrera, Virginia Rey Paredes, Xavier Rodrigues, Yolanda Noguera Iturbe, Yolanda Sánchez Vázquez, 2022

© Fundación Universitaria San Pablo CEU, 2022

CEU Ediciones

Julián Romea 18, 28003 Madrid

Teléfono: 91 514 05 73, fax: 91 514 04 30

Correo electrónico: ceuediciones@ceu.es

www.ceuediciones.es

ISBN: 978-84-19111-25-8

Diseño y Maquetación: Andrea Nieto Alonso (CEU Ediciones)

Índice

Preámbulo	9
II CEU CIED	11
1. Área Temática 1: Instrumentos	15
Aplicación de Scrum a los Trabajos Final de Grado realizados en grupo	15
Project module: 5º gamestorming como herramienta de innovación y gamificación en el aula para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible (ods 4) por la educación de calidad.....	17
Cambiando los roles: clases invertidas en las prácticas de anatomía.....	19
Herramientas colaborativas para el trabajo en equipo en el ámbito del Taller de Innovación Arquitectónica	22
Escapando de la fisiología, la digitalización de las scaperooms adaptadas a la era HYflex	24
Desarrollo de competencias emocionales en alumnos de Fisioterapia	26
China en la Comunicación Corporativa	28
Anomalías Anatómicas: banco de consulta bibliográfica como actualización permanente y complemento clínico de la anatomía descriptiva clásica	30
Más dulce con menos azúcar. Eficacia del uso integrado de herramientas digitales en los grados de Comunicación	33
The art of Regenerative Medicine: Myth or reality? Students time to press play!.....	35
Estrategias digitales para el desarrollo de las habilidades de comprensión en la enseñanza del lenguaje jurídico como lengua extranjera: Caso práctico.....	37
#MicroFacts, we make microbiology accesible	39
Al filo de la noticia: una introducción a la codocencia académico-profesional	41
El pódcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas vinculadas al Diseño Gráfico	43
Biología e Histología... Let's play and collaborate!!!.....	46
Creación de un periódico digital en la asignatura Farmacología Clínica	48
La nueva realidad de los TFG: experiencia piloto en el Grado en ADE.....	50
Immuno-story	52
“Fisioroom escape” como herramienta de gamificación educativa en prácticas de fisioterapia. Integración de conceptos prácticos	54
Proyecto Bloomberg II: Profundización del conocimiento financiero	56
Innovando un sistema de evaluación para mejorar la empleabilidad de los alumnos	58
Utilización de cabina de inspección como herramienta para mejorar la higiene de manos en alumnos de enfermería	61
E-Gram: Colonizando las redes sociales.....	63
Resultados de la utilización de códigos QR en el aprendizaje de la Botánica	65
Tailwind CSS como herramienta docente. Punto de encuentro entre diseñadores y desarrolladores.....	67
Dale la vuelta a tu clase.....	69
Aprendemos y enseñamos sociolingüística.....	71
Autodefiniendo la gamificación de vocabulario en legislación veterinaria	73

El aulario de Fisiología: un espacio donde seguir aprendiendo	75
Sitio web para la impartición de contenidos y la gestión de grupos de clase de Ciclos Formativos.....	77
Escape room digital durante la pandemia.....	79
PLAY pódcast.....	81
Ius Parlamenet: la gamificación como herramienta para fomentar un aprendizaje vivencial	83
Fórmula CEU: el reto de un aprendizaje significativo mediante la contextualización.....	85
Resolución de un caso con evaluación por compañeros:	
Aplicación en los grados de Farmacia y Biotecnología.....	87
Creación de hojas de cuidados (care-sheets) para animales exóticos en el grado en Veterinaria mediante gamificación y el aprendizaje colaborativo	90
Aprender preguntando	92
Tutorías en formato vídeo a través del chat de la aplicación TEAMS	94
Divulgación en Patología Cunícola	97
Las nuevas tecnologías en las disciplinas mercantil y fiscal	99
SharingDogs	101
Aprendizaje por descubrimiento: descubriendo nuevos alimentos en la Expedición Magallanes-Elcano.....	104
El “storytelling” y la identidad de marca a través del “fashion film”	106
Demoler o remodelar. Un debate abierto en torno al centro social de Godella	108
Atlas de hematología, método del caso y gamificación como herramientas educativas complementarias a la docencia práctica presencial en el laboratorio.....	110
Learning and working from the distance: Buenos Aires.....	112
Aprendizaje basado en proyectos desde la asignatura Producción en Entornos Digitales	114
Maladie à la carte.....	117
Evaluación por rúbricas en Matemáticas y Estadística.....	119
La infografía como recurso educativo y formativo en el Grado de Comunicación Digital.....	121
Twitter como herramienta de participación y debate en el aula.....	123
Recorrido virtual por la inspección y control de alimentos.....	125
QUAERO: El juego académico diseñado para la participación de los estudiantes presenciales y virtuales (síncronos y asíncronos).....	128
Design Sprint aplicado en la Universidad para la resolución de desafíos	130
Introducción a la inteligencia artificial. Los sesgos y la escuela inclusiva	133
Moocs educativos para Secundaria y Bachillerato (cómic, vídeo, fotografía y cocina)	136
Ha sido una verdadera odisea	139
“En busca de las vacunas perdidas”: Un Breakout online como recurso educativo para Comunicaciones Analógicas	142
Proyecto 100% de asistencia al cole	144
Aplicación de técnicas de Flipped Classroom en las asignaturas de Agentes Biológicos de Interés Veterinario (Microbiología) y Clínica Equina I.....	146
El pensamiento crítico y reflexivo aplicado al estudio del impacto que ha supuesto la pandemia en el desarrollo de las nuevas tecnologías	148
2. Área Temática 2: Simulaciones.....	151
Implementación de la metodología del caso como estrategia formativa en la asignatura de Bioquímica en el Grado de Enfermería.....	151
Creación de empresas de comunicación.....	153
Práctica punción venosa ecoguiada	155
Simulando en Marketing	157
El role-play como herramienta innovadora transversal.....	159
Taller de Bioquímica: “BQ Sports Bar”	161

Concurso internacional de creatividad: D&AD NEW BLOOD	163
Aplicación del método del caso como herramienta para transmitir la importancia de la traslación del conocimiento en genética a la vida profesional	166
Taller Interfacultativo, Grado Publicidad y RRPP y Grado Arquitectura sobre Proyecto de viviendas y espacios comunitarios en la Casa de las Flores, Madrid	169
Psicólogo por un día	172
Caso de simulación clínica: fibrilación auricular en pacientes geriátricos	174
El examen de competencias objetivo y estructurado en la titulación en Fisioterapia: experiencia piloto.....	176
Biotecnología: una asignatura pendiente en Farmacia.....	179
Aprendizaje dialógico post-congresual de la bioética	181
Capacitación de los estudiantes en el diseño de proyectos de terapia génica basados en tecnología CRISPR, mediante el método del caso: Una Experiencia EXPLORIA.....	184
Enseñanza invertida en el área de diagnóstico y plan de tratamiento de la asignatura Practicum de Adulto I y II	187
Preparación práctica para ofertar trabajo en un departamento creativo de una agencia de publicidad	189
CASE 12+12. El estudio de casos como metodología transversal en materias de 3º y 4º de Publicidad y RR.PP.	191
La entrevista audiovisual en el Grado de Periodismo. Un modelo de desarrollo práctico de profesionalización del alumno	193
Aprendizaje y práctica de patrones de sutura mediante visualización de vídeos docentes y práctica en modelo animal de simulación de pequeños animales y équidos	196
POLÍTICAS por los ODS: objetivo 16.6	198
Virtualizar la realidad para aprender jugando: Macroeconomía en la red	201
Teatro documental para la enseñanza de ficción sonora.....	204
Simulación clínica evaluación del paciente respiratorio.....	206
Estudio comparativo de 4 materiales y texturas para la realización de incisiones y suturas en las prácticas de cirugía bucal. Percepción y evaluación de los alumnos de tercer curso	208
¿Cómo defender a un asesino? Aproximación desde el Derecho Procesal.....	210
Grabación de la pantalla y el entorno durante todo el examen para garantizar la honestidad en el proceso de evaluación	212
Inhabiting the post.Pandemic.....	214
CEU Art Challenge.....	216
HPLC-Simulator. Taller didáctico de simulación en HPLC-UV	218
Creativity in the English for Law Classroom	220
3. Área Temática 3: Transversalidades.....	223
Partiendo de la realidad de los estudiantes de postgrado: mitos y estereotipos sobre la psicoterapia con mayores.....	223
La dramatización musical del cuento matemático	226
Sincronía de competencias específicas y resultados de aprendizaje en entornos virtuales colaborativos de grados y ciclos formativos.....	228
Metodologías activas aplicadas a retos sociales para la formación en valores.....	230
@conCIENCIArte 2ª edición: fomentando valores a partir del patrimonio bibliográfico valenciano	233
Composing Architecture through blind music.....	235
Construcción de una casoteca e instrumentos de evaluación para la prueba ECOE de Enfermería	237
Interpretando las matemáticas: instrumentos musicales geométricos	240

¡Alerta zombie en la Universidad CEU San Pablo! Aplicación del modelo biopsicosocial a través de un escape room virtual	242
Trabajo por Ámbitos (Ámbito Científico)	244
Equipo SWICEU, en busca de nuevos Fleming	246
Integración de la docencia de Ecografía Básica (ECB) en el Grado de Medicina	249
En la piel del artista, conexiones y sinergias: Aproximación al proceso creativo de Pablo Palazuelo y su aplicación práctica en la formación y aprendizaje del estudiante de Arquitectura.....	252
Economía Española: el laboratorio transversal para Teoría Económica y Econometría	255
Los REA diseñados con eXeLearning: un entorno de atención a la diversidad	257
9ª edición Barcelona Digital Challenge	259
Role-Play: Primera consulta de psicólogo y paciente con adicción	261
Uso de “Pasapalabras” como glosario de términos	264
La incorporación de la IA en el proceso de enseñanza/aprendizaje: el caso de IA-ETHICS CEU/ODISEIA LAB.....	266
Adquisición de competencias profesionales a través de la generación de sinergias interdisciplinares entre Nutrición y Psicología.....	268
Un grado en ADE transversal: nueva concepción para un objetivo eterno.....	270
Mesa de mezclas: Actividad transversal entre Architectural Design II (degree in Architecture) y el Club de DJ’s de la USP-CEU	272
Digitalización e Internacionalización del Título Propio en Consultor de Accesibilidad Universal	274
Who is it?	277
Explorando sonidos en 3D. De la radio al Pódcast de ficción	279
Evaluación transversal: aplicación en las asignaturas y TFG de finanzas con la herramienta profesional bloomberg	282
LA EXPOSICIÓN DEL PEP-IB (Programa de la Escuela Primaria del Bachillerato Internacional)	284
Economics: Empezando de Cero	287
Tots pintem, tots contem	289
Seminario “La radio que se ve, la televisión que se escucha”	291
Cuentos de mentes ingeniosas.....	293
Reanimación cardiopulmonar: actividad transversal de simulación clínica	295
Forma y Materia. El uso del Aprendizaje Basado en Proyectos y Retos como actividad interdisciplinar integradora hacia el diseño arquitectónico.....	298
Diez claves audiovisuales para entender los impuestos	300
4. Área Temática 4: Internacionalización	302
Misión COIL: abordaje terapéutico intercultural.....	302
Estudio de Derecho Comparado sobre la Protección Jurídica del Menor	304
Estudiantes de salud colaboran en la búsqueda de estrategias comunes para prevenir el problema global de la diabetes mellitus	307
Curso COIL: abordaje funcional en lesiones musculoesqueléticas en Fisioterapia	309
Your career opportunities worldwide. Learning from the experience and personal view of professionals in the sector.....	311
Cross-Cultural Virtual Exchange Program	314
Escape Room digital	316
La gamificación y las técnicas de innovación docente para los estudiantes de Relaciones Internacionales	318
Desenredando la pandemia. Trabajo cooperativo para el aprendizaje en un entorno virtual “Unravelling the pandemic. Cooperative learning in a virtual environment”	321

COIL – International Undergraduate Biochemistry and Pharmacology Congress: Biochemical basis of diseases. Pharmacological and Biotechnological treatment and prevention	323
Glocality	326
COIL.....	328
5. Área Temática 5: Lugares	330
Enseñanza de construcción prefabricadas de hormigón: dinámicas aceleradoras de aprendizaje	330
6. Área Temática 6: Aprendizaje y Servicio.....	333
Técnicas de “legal desing thinking” para facilitar la comprensión y acceso al derecho.....	333
Trabajando en barrios y aldeas de Makeni, Sierra Leona. Análisis, mejora y proyecto urbano	336
Compartiendo el conocimiento ganamos todos	339
Aprendizaje y servicio en entornos virtuales (EVApS) en el marco de la pedagogía de la diversidad: adaptación en tiempos de COVID-19.....	342
Diseño, planificación y desarrollo de herramientas digitales y multimedia para la virtualización de clases prácticas de Farmacognosia y Fitoterapia del Grado en Farmacia.....	345
Diagnóstico por imagen veterinario en píldoras.....	347
Consulta urbana. Patologías “cotidianas”	349
Aprender en la radio. Modelo educativo basado en la utilización secuencial de pódcast y radio para facilitar el aprendizaje y la comunicación	350
A tu medida y ritmo, aprende viajando desde cualquier sitio.....	352
Acercara a los alumnos a los pacientes en tiempos de pandemia	354
Sinergia Intergeneracional 2.0	356
“La Memoria de nuestros Mayores”. Recopilación de testimonios orales de la Historia de España 1936-1982	359
Abriendo puertas, conceptos umbrales en fisiología animal.....	361
Actualización y desarrollo de marca de la ONG Harambee	363
Sala de prácticas y autoaprendizaje en modelos y simuladores	366
Intervenciones en salud dirigidas a personas adultas mayores: salud digital	368
Evaluación del nivel de satisfacción con las prácticas online de los estudiantes de Preventiva y Salud Pública de 1º de Odontología.....	370
PeCEUcitos: inmersión en la acuicultura de circuito cerrado	372
Brillar en el corazón de otro	374
Eye gallery: miro, pienso y me pregunto.....	376
Estudiantes nacionales e internacionales tratan de hacer “menos raras” las Enfermedades Raras y a las personas que las sufren, ofreciendo a la sociedad materiales divulgativos creados por ellos mismos.....	378
Matemáticas para todos.....	380
La cápsula del tiempo	381
Divulgando ciencia en tiempo de coronavirus: el coronabook.....	383
Sesiones de conversación en un entorno Office 365: Teams como tabla de salvación para la destreza oral en el aprendizaje de idiomas.....	386
Parásitos y Plataformas Digitales: mejora en el diagnóstico a través de resolución de casos clínicos.....	389
Tutoriales con EdPuzzle	391
Evaluación por feedback del conocimiento de las formas farmacéuticas sólidas orales: de la composición de un medicamento al diseño de los procesos más apropiados de fabricación.....	393
Herramientas informativas para la ayuda en el manejo de complicaciones en patologías neurológicas: una experiencia de aprendizaje basada en proyectos	396
Proyecto Neworld (I’m Growlaber)	399
Foment de Actitudes Favorables hacia personas con Discapacidad Intelectual Leve	401

7. Área Temática 7: Modelos	403
“Walk a mile in my shoes”: herramientas de apoyo a la docencia desarrolladas por alumnos.....	403
Vídeo-prácticas interactivas	405
Ciencias biomédicas y humanidades. Una metodología de formación integral.....	408
Uso de las TAC para la potenciación de metodologías activas de aprendizaje.....	410
eWORLD.....	412
OSCE: evaluando habilidades clínicas	414
Cómo hablar bien en público y redactar correctamente en Derecho:	
un nuevo modelo aplicado a primer curso.....	416
Cuenta conmigo. Incluir para construir un mundo mejor	419
Proyecto HADI	421
Aprendiendo Design Thinking con desafíos empresariales reales	424
Modelo de cateterismo traumático eco-guiado para toma de muestra vesical.....	427
8. Área Temática 8: Gestión.....	429
Yes, we can: Automatización y Digitalización de los Trabajos Fin de Grado de Veterinaria.....	429
Innovación docente en el Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	431
¿Qué nota hemos sacado? Descripción y Evaluación de las calificaciones obtenidas por los alumnos de la USP CEU durante la pandemia	433
Gestión relacionada con la docencia en tiempos de pandemia. Mantenimiento de un Campus Seguro	435
Transformación de las jornadas de puertas abiertas del ISEP CEU de la Comunidad Valenciana.....	437
Promover entre el alumnado de grado el interés por soluciones tecnológicas innovadoras como parte del proceso creativo de diseño y su materialización en futuros proyectos de investigación.....	439

Preámbulo

La adaptación a los cambiantes retos que nos van planteando las nuevas realidades ha sido siempre una de las exigencias que debemos afrontar las universidades. En tiempos como los actuales esto es especialmente crítico. Se han utilizado expresiones como “sin respiro” o “crisis tras crisis” para describir, sin exageración alguna, la vertiginosa secuencia de acontecimientos que nos ha tocado vivir en los últimos años. Las tres universidades del grupo CEU, así como las demás instituciones y entidades de nuestro grupo, han estado a la altura de unos tiempos tan exigentes como, en muchos sentidos, disruptivos.

En la dimensión de la calidad e innovación educativa y docente, esencial en nuestros compromisos a lo largo de toda nuestra trayectoria, los esfuerzos han sido relevantes. En el singular año 2020, el I Congreso de Innovación Docente presentó un conjunto de iniciativas que podemos calificar de ejemplares, y que fueron recogidas en el correspondiente libro de actas. Ahora presentamos las aportaciones que se expusieron en el II Congreso, en 2021, en un formato híbrido, en unos momentos en que teníamos clara la complementariedad entre, por un lado, proyectos de adecuación a las nuevas realidades y exigencias en ámbitos de contenidos y recursos tecnológicos, y, por otra parte, la conformación de experiencias que nos permitían ir articulando una nueva generación de iniciativas, metodologías y sistemáticas que, independientemente de su génesis, habían venido para quedarse.

En este preámbulo queremos reconocer y agradecer la respuesta de las personas y equipos de todo el grupo CEU al llamamiento para formular, presentar y compartir experiencias e ilusiones. Las páginas que siguen son más que suficientemente explícitas respecto a todas esas facetas. Muchas gracias, pues, por todas las aportaciones que nos permiten –con creces– seguir constatando la capacidad de respuesta de nuestro capital humano y, con ello, asegurar a la sociedad que puede seguir depositando su confianza en nuestras instituciones en todo lo referente al servicio de calidad e innovación en la docencia, su conexión con las tareas de investigación que subyacen y las actividades de transferencia del conocimiento en que se acaban traduciendo.

Este libro de actas del II Congreso de Innovación Educativa y Docente del grupo CEU constituye, por tanto, no solo un obvio y explícito “rendimiento de cuentas” de las iniciativas emprendidas y las tareas desarrolladas. Es además un punto y seguido en la larga trayectoria de estar a la altura de las nuevas realidades y los nuevos tiempos, la evidencia de que cuánto mayores sean los retos a afrontar, con más empuje y creatividad estaremos en primera fila para ofrecer respuestas de calidad.

Rosa Visiedo

Rectora en Universidad CEU San Pablo

II CEU CIED

En el II Congreso CEU de Innovación Educativa y Docente (II-CEU-CIED) permanece la vocación iniciada en el anterior congreso de ampliar el abanico de participación a todos los centros CEU, de todos los niveles educativos y de toda la geografía española. En este Congreso se pretende la puesta en común de experiencias en innovación docente en el ámbito universitario, pero no solamente aquellas que hacen uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), sino que también todas aquellas estrategias docentes que mejoran y aseguran la calidad educativa. Las experiencias desarrolladas en los últimos meses, en tiempo de pandemia, suministran un “caldo de cultivo” para novedades que deseamos conocer, compartir, valorar, debatir y, en definitiva, servir de fuente de enriquecimiento para todos.

Objetivos básicos

- Incrementar la motivación de los alumnos de cualquier nivel educativo o área de conocimiento de cara al proceso del aprendizaje, con especial énfasis en la adecuación a las nuevas condiciones de entorno y las contribuciones a superar sus limitaciones y aprovechar las nuevas oportunidades.
- Enriquecer la dimensión humana, incrementando la sensibilidad hacia la persona que aprende (alumnos u otros colectivos).
- Reforzar la proyección externa de los centros del CEU como instituciones líderes en innovación educativa y docente.

Objetivos complementarios

- Generar dentro del colectivo de profesores de los diferentes niveles educativos del CEU un ámbito de debate, intercambio y reflexión sobre modalidades innovadoras de enseñanza/aprendizaje.
- Presentar, compartir y valorar de forma cooperativa actividades de innovación educativa incluidas dentro de las diferentes áreas de conocimiento en los diferentes centros del CEU.
- Fomentar la investigación en este ámbito, con el propósito de optimizar la oferta a todos los niveles educativos, singularmente en la universitaria con la visión y participación de los diferentes profesores y equipos.
- Conocer las actividades de innovación docente y educativa desarrolladas en programas bilingües, como medio para potenciar estrategias institucionales para la internacionalización de las Universidades CEU.
- Compartir las innovaciones en materia educativa en aspectos organizativos y procedimentales desarrollados tanto por PAS, gestores o PDI.
- Plantear estrategias de consolidación de la trayectoria de innovación docente ya iniciadas en los diferentes centros del CEU.

El II Congreso CEU de Innovación Educativa y Docente (II-CEU-CIED) se celebró en formato de doble presencialidad con la ayuda de la tecnología Hyflex en las sedes de las tres Universidades.

Comité Organizador y Científico

Directoras:

- UAO: María del Rocío Bonilla Quijada - mbonillaq@uao.es
- USP: M^a Fernanda Rey-Stolle Valcarce - frstolle@ceu.es
- UCH: Victoria Villagrasa Sebastián - villa@uchceu.es

Representantes:

- Del VOAP UAO: María del Rocío Bonilla Quijada
- Del VIPI USP: Luis Fernando Alguacil Merino
- Del VOAP UCH: Pedro A. Alemán López

Subcomités Organizadores y Científicos, por Centros:

UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO

- Laura González Díez
- María Alcalá-Santaella Oria de Rueda
- María Tabuenca Bengoa
- Pablo Campos Calvo-Sotelo
- Luis Perea Moreno
- Cristina Sánchez López de Pablo
- Juan Manuel Blanch Nougues
- Silvia Bueno Núñez
- Pablo Gallego Rodríguez
- M^a Fernanda Rey-Stolle Valcarce
- Ángela García González
- Martín Alcalá Díaz-Mor
- María Isabel Guijarro Martínez
- Tomás Pérez Fernández
- Francisco García-Muro San José
- Jose Luis Mateu Gordon
- Javier Iturrioz Del Campo
- Begoña Barruso Castillo

UNIVERSIDAD ABAT OLIBA-CEU

- Marina Fernández Andújar
- Marisa Vázquez Martínez
- María del Rocío Bonilla Quijada

UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA-CEU

- Jovani Sancho, María Del Mar
- Pascual Arce, Mónica
- Marín Vázquez, Marta
- Maiques Fernández, Elisa
- Bosch Juan, Lourdes
- Pastor Gosálbez, María Teresa
- Cano Hurtado, María Dolores
- Amiguet Sáiz, María Elena
- Fernández Romero, Margarita
- Vega García, Santiago
- Quereda Torres, Juan José
- Bartolomé Serra Soriano

COLEGIOS CEU

- Jorge Moreno Sánchez
- Elvira López Palomeque

FORMACIÓN PROFESIONAL CEU

- Carlos Martínez Álvarez
- Gemma Sanchis Roca

POSGRADO

- Lidia Jiménez Rodríguez
- M^a Dolores Guerrero Masiá

En función de la diversidad de áreas de conocimiento y profesorado involucrado, el II-CEU-CIED establece inicialmente los siguientes ámbitos temáticos:

Área Temática 1: INSTRUMENTOS

- 1.A.- Herramientas emergentes de enseñanza/aprendizaje (robótica, inteligencia artificial, etc.)
- 1.B.- Uso inclusivo de nuevas tecnologías.
- 1.C.- Medios físicos de apoyo al aprendizaje: mobiliario.
- 1.D.- Empleo de herramientas multimedia, redes sociales, blogs y plataformas virtuales.
- 1.E.- Estrategias lúdicas, gamificación, metacognición, aula invertida, etc.
- 1.F.- Otros.

Área Temática 2: SIMULACIONES

- 2.A.- Aprendizaje apoyado en escenografías profesionales.
- 2.B.- Experiencias de praxis profesional.
- 2.C.- Ejercicios sustentados en la resolución de problemas.
- 2.D.- Acciones docentes basadas en la realización de proyectos.
- 2.E.- Aproximación a la experiencia profesional directa/trato personal.
- 2.F.- Otras.

Área Temática 3: TRANSVERSALIDADES

- 3.A.- Sinergias docentes con otras áreas de conocimiento del mismo centro educativo.
- 3.B.- Sinergias docentes con miembros de la comunidad CEU o alumnos de otros centros.
- 3.C.- Participaciones transversales de colectivos diversos: alumnos escolares y pre-universitarios, colectivos singulares y personas con capacidades diferentes.
- 3.D.- Colaboración Centro educativo/Sociedad, servicios a la comunidad.
- 3.E.- Aprendizajes apoyados en Artes.
- 3.F.- Otras.

Área Temática 4: INTERNACIONALIZACIÓN

- 4.A.-Estrategias didácticas en la internacionalización.
- 4.B.- Sinergias docentes entre centros pertenecientes a distintos países: coils,...
- 4.C.- Otros.

Área Temática 5: LUGARES

- 5.A.- Lugares físicos singulares: lugares de aprendizaje formal (aulas, laboratorio u otros lugares); no formal (bibliotecas, espacios de lectura); e informal (ámbitos internos a los edificios, ámbitos exteriores dentro del recinto universitario y ámbitos pertenecientes a la ciudad).
- 5.B.- Lugares humanos singulares: tipologías de organización espacial de los actores participantes en los procesos de enseñanza/aprendizaje.
- 5.C.- Otros.

Área Temática 6: APRENDIZAJE Y SERVICIO:

- Formación y adquisición de conocimientos de estudiantes y profesores a través de la realización de actividades solidarias prestando un servicio a la sociedad.

Área Temática 7: MODELOS

- Generación de procesos de conocimiento práctico y profesional de carácter innovador.

Área Temática 8: GESTIÓN

- 8.1.- Servicios
- 8.2.- Gestión docente

Debido al intencionado carácter transversal del II-CEU-CIED, las comunicaciones se organizarán por áreas temáticas, que no por tipología del centro. Ello se justifica por el propósito de que se expongan e intercambien actividades cuya innovación trascienda a su estricto ámbito de conocimiento y de nivel educativo.



**FICHAS DE
COMUNICACIONES
II CEU CIED**



Aplicación de Scrum a los Trabajos Final de Grado realizados en grupo

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Fernando Bonete Vizcaino

Destinatarios de la actividad

Docentes y estudiantes de Grado

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

Adaptar Scrum a los procesos de dirección y elaboración de un TFG realizado en grupo. Facilitar la coordinación director-alumnos mediante un método ágil que organiza con eficacia los tiempos y prioridades de trabajo, y fomenta la autogestión de los alumnos. El uso de Scrum en la tutorización como valor añadido para los alumnos, mediante el aprendizaje e interiorización de una metodología cada vez más utilizada en entornos profesionales.

Metodología aplicada

Se parte de la revisión general del método de trabajo ágil Scrum. A continuación, se adaptan y aplican los artefactos, ciclos y flujos de trabajo de Scrum a los procesos de tutorización, contenidos y fases de un TFG realizado en grupo, y se enumeran los recursos necesarios para su implantación. Por último, se construye un modelo de ciclo completo que sirva para su aprovechamiento por parte de aquellos docentes interesados.

Autoevaluación y/o resultados

La aplicación de Scrum garantiza una coordinación continua entre profesor y alumnos en la elaboración de un TFG realizado en grupo. La aplicación de Scrum evita que el grupo desatienda el TFG durante el transcurso del cuatrimestre. La aplicación de Scrum establece pautas claras de reparto de tareas tanto para los alumnos (elaboración) como para el profesor (corrección y tutela) en el tiempo disponible. La aplicación de Scrum potencia la autogestión y sentido de responsabilidad de los alumnos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Esta propuesta de innovación se sitúa en la categoría de trabajos que contribuyen a reforzar la tarea docente en la dirección de un TFG y la tutela de los alumnos. En esta asignatura hay un delicado equilibrio entre la proactividad del profesor y la iniciativa del estudiante de la que depende el éxito final del aprendizaje y la calificación obtenidos. La coordinación profesor-alumno, así como la claridad de las directrices, y método de entregas parciales y correcciones, son por tanto fundamentales. La aplicación de metodologías ágiles como Scrum, actúa en beneficio de la organización del trabajo del alumno y de una orientación más completa.

Referencias:

1. DÍEZ BUESO, L. (2015). Las responsabilidades del profesor en la dirección de los Trabajos de Fin de Grado. *Docencia y Derecho. Revista para la docencia jurídica universitaria*, nº 9.
2. FERNÁNDEZ RIVIERA, R. M^a. (2015). La implicación del docente en el Trabajo Fin de Grado: responsabilidades y reconocimiento académico. *Docencia y Derecho. Revista para la docencia jurídica universitaria*, nº 9.
3. HERNÁNDEZ-LEO, D., MORENO V., CAMPS, I., CLARISÓ, R., MARTÍNEZ-MONÉS, A., MARCO-GALINDO, M. J., MELERO, J. (2013). Implementación de buenas prácticas en los Trabajos Fin de Grado. *Revista de Docencia Universitaria*, v. 11, 269-278.
4. KNIBERG, H. y SKARIN, M. (2010). Kanban and Scrum. Making the most of both. C4Media Inc. Recuperado de http://www.agileinnovation.eu/wordpress/wp-content/uploads/2010/09/KanbanAndScrum_MakingTheMostOfBoth.pdf
5. LASA, C., ÁLVAREZ, A. y DE LAS HERAS, R. (2017) *Métodos ágiles. Scrum, Kanban, Lean*. Madrid: Anaya.
6. SERRANO, R. (2017). La tutoría piramidal como estrategia de aprendizaje para el diseño y desarrollo del trabajo final de Grado en Educación. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, nº 3, 68-75.
7. SHWABER, K. y BEEDLE, M. (2001) *Agile Software Development with Scrum*. New Jersey: Prentice Hall.

Project module: 5º gamestorming como herramienta de innovación y gamificación en el aula para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible (ods 4) por la educación de calidad

Área temática de la actividad

INTRUMENTOS

Participantes en la actividad

María Amparo Herrera Aguilar; José Luis Canet Vallés; Lucas Andrés Muñoz;
Ana Belén Llop Tamborero; Silvia Franch Martínez; Carlos Fernández Monfort;
Ricardo Díez Montoro; Laura Biosca Gimeno; Madalina Neata Oana; Maria Clara Furio Sabater;
Francisco Javier Dolz Sanchis; Ángela María Sánchez Sánchez-Manjavacas; Antonella Abatilli;
Ana Martínez Cuello; Encarna Piquer Maño; Pilar García Romero; María Inmaculada Lloria Benet;
Cristina Ribes Vallés; Eugenia Moreno Collado; Pau Pérez Pascual; Ivana Villar Paredes;
Raquel Collados Navarro; Gemma Sanchis Roca; Bartolomé Serra Soriano

Destinatarios de la actividad

Alumnos de Ciclos Formativos de Grado Superior

Propuesto a

Sesión Plenaria

Objetivos de la actividad

Los objetivos generales de la actividad y comunes a todos los juegos son:

- Utilizar el juego para mejorar la comunicación entre alumnos y profesores.
- Potenciar la creatividad y génesis de buenas ideas en un ambiente distendido.
- Generar cambio e impacto positivo dentro y fuera de la comunidad CEU. Se pondrá en marcha el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 4), de la Agenda 2030 en apuesta por la Educación de Calidad, abriendo la puerta al fomento de la investigación.

Metodología aplicada

La arquitectura del juego siempre se estructurará en tres fases: divergencia (apertura), emergencia (exploración) y convergencia (cierre). La metodología en "Project Module", ofrecerá a sus participantes un verdadero recorrido en la línea de la investigación, pudiendo certificar sus competencias y resultados de aprendizaje. A través de un taller de oratoria (desde el Servicio de Comunicación del ISEP CEU CV), y una sesión de escape room (en coordinación con el Servicio de Biblioteca), los alumnos saltarán al nivel de participación al Congreso Internacional de Estudiantes con total seguridad y garantía, gracias a la formación recibida a través de la gamificación.

Autoevaluación y/o resultados

A través de distintos tipos de encuestas (de satisfacción, de calidad, de impacto y de participación), se observará y calibrará el balance de la puesta en marcha del proyecto sugerido. En cada una de ellas se pretende medir los siguientes indicadores:

- Satisfacción: grado de cumplimiento de las expectativas.
- Calidad: mejora del rendimiento académico de los alumnos participantes.
- Impacto: acciones derivadas de la implantación de los juegos.
- Participación: pro-actividad de los alumnos durante las sesiones. Se llevará a cabo una auto-evaluación conjunta de alumnos y profesores a través de una sesión en la que se trabajará un análisis DAFO, desgranando en positivo y negativo los resultados por factores internos y externos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Gamificar significa hacer jugar, en la cultura también hay el espacio para el juego (Ripoll, 2014). En la incorporación al mundo laboral, más allá de las propias competencias profesionales, cobra cada vez más valor la aparición de otro tipo de habilidades innovadoras y creativas que favorezcan las dinámicas en los puestos de trabajo (Gray, 2012).

Gamestorming como proyecto de innovación, procurará mantener envuelto dentro de la partida a los jugadores con la intención de sumar competencias transversales al alumno, siguiendo un camino trazado por reglas y retos en un entorno no lúdico, sí de exploración. La gamificación no se va a medir por los premios, sino por la adquisición de herramientas que el jugador que participa obtendrá para enfrentarse a los nuevos retos que se le presenten.

Referencias:

- Gray, Dave et al., Gamestorming. Barcelona: Centro Libros PAPP, 2012.
- Contreras, Ruth y Eguia, José Luis, Gamificación en aulas universitarias. Bellaterra : Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016.
- Altarriba, Ferrán, The Revolution of Fun. 2014. Documento de trabajo. Disponible en: <http://www.ferranaltarriba.com/docs/therevolutionoffun.pdf>
- Pink, D., La sorprendente verdad sobre qué nos motiva. Barcelona: Editorial Gestión, 2000.
- Sheldon, Lee, The multiplayer classroom. Designing Coursework as a Game. Boston: Course Technology, 2011.
- Ripoll, O., “Gamificar significa hacer jugar”, 2014. Disponible en: http://blogs.cccb.org/lab/es/article_gamificar-vol-dir-fer-jugar

Cambiando los roles: clases invertidas en las prácticas de anatomía

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Olga Gómez Roda; Deborah Chicharro Alcantara; José Terrado Vicente;
María Dolores García Manzanares; Miriam Juárez Cuevas;
Enrique Soriano Portas; Clara Llamazares Martín

Destinatarios de la actividad

Grado en Veterinaria/ 1º/Estructura y Función I y II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Traducir al inglés vídeos creados años anteriores.
- Crear nuevo material multimedia de interés anatómico.
- Elaborar pruebas de evaluación en blackboard para cada práctica.
- Los objetivos anteriores permitirán que los alumnos dispongan de todo el material online necesario para facilitar su aprendizaje antes de acudir al aula. Una vez en la práctica los alumnos resolverán sus posibles dudas anatómicas interaccionando con sus compañeros, llevando a cabo en este momento el método de aprendizaje de entre pares.
- Análisis de los resultados obtenidos y realización de encuestas de calidad.

Metodología aplicada

El desarrollo del proyecto se puede describir diferenciando dos partes: la creación de nuevo material multimedia y, por otro lado, el desarrollo de las prácticas aplicando el método de educación de Aula Invertida para facilitar el aprendizaje a nuestros estudiantes. Los estudiantes dispondrán del material audiovisual online para poder prepararse las actividades prácticas antes de acudir al aula.

El proyecto comprende las siguientes partes:

- Se han traducido al inglés 7 vídeos editados en cursos anteriores.

- Se ha elaborado nuevo material audiovisual por parte del profesorado de la asignatura de Anatomía con la ayuda de los alumnos colaboradores y las becarias de la asignatura en las tres líneas idiomáticas.
- Se ha llevado a cabo la grabación de 5 vídeos que resumen e introducen cada una de las diferentes prácticas de anatomía para facilitar la comprensión de todo del material online.
- Y se han creado 7 vídeos nuevos de interés anatómico.
- Se han creado 16 pruebas de autoevaluación en la plataforma blackboard.
- En las prácticas se ha llevado a cabo la técnica docente de Flipped classroom . Los alumnos se han dispuesto en pequeños grupos y han revisado todos los conceptos anatómicos de la actividad interactuando entre ellos. Siempre bajo la supervisión del profesorado.

Autoevaluación y/o resultados

- El resultado de la experiencia ha sido la traducción de 8 vídeos de esplanología al inglés. De esta forma nuestros alumnos de la línea de inglés ya disponen de todo el material audiovisual de la asignatura en su idioma.
- Se ha elaborado nuevo material multimedia que introduce las prácticas de anatomía para facilitar la comprensión de todo el material proporcionado de forma online a nuestro alumnado.
- Por otro lado, se han editado 7 vídeos nuevos: anatomía y anatomía comparada del pulmón, disección de ave, de conejo y de cerdo, anatomía topográfica del aparato locomotor del perro y anatomía topográfica de cavidades de caballo y rumiante.
- El material creado se ha editado en las tres líneas idiomáticas.
- Nuestros alumnos disponen de todo el material audiovisual de forma online para prepararse la actividad antes de acudir a la sala.
- También se han creado pruebas de autoevaluación en blackboard para que los alumnos detecten más fácilmente sus posibles carencias.
- Por último, los estudiantes han acudido al aula para resolver sus dudas interaccionando con sus compañeros poniendo en marcha la técnica de Aula Invertida. Se ha observado un ambiente más dinámico que en cursos anteriores.
- No disponemos de los resultados de las encuestas de calidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El gran desarrollo tecnológico alcanzado en la sociedad acompaña la evolución de las nuevas tendencias educativas. Una de estas estrategias docentes es el Aula Invertida. La metodología Flipped classroom se caracteriza por un método de enseñanza que ha cambiado el modelo tradicional de aprendizaje y que aporta mayor protagonismo a los estudiantes. Muy relacionada con esta metodología, la instrucción entre pares fomenta la preparación del trabajo de clase a partir de informaciones previas y la asimilación de información se lleva a cabo dentro de la misma (1).

Esta metodología permite incrementar el compromiso del alumno que participa activamente en su aprendizaje. La técnica también facilita la interacción entre el profesor-alumno. (2).

Un estudio en el ámbito de la Veterinaria muestra que la mayoría de los docentes que participaron en el trabajo percibieron que la técnica del aula invertida facilitó el aprendizaje de los alumnos (3).

Por otro lado, se sabe que el uso de nuevas tecnologías puede aumentar el engagement y la motivación de los estudiantes. El uso de herramientas tecnológicas, como son los vídeos cortos en plataformas online, pueden ser una buena estrategia para la discusión de temas complejos, como la que se incluye en la instrucción a pares (4).

Referencias:

1. Mazur, E. Peer Instruction: A User's Manual. Prentice Hall: Saddle River, 1997
2. Moraros J, Islam A, Banow R, Schindelka B. Flipping for success: evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting. BMC Med Educ. 2015
3. Matthew SM, Schoenfeld-Tacher RM, Danielson JA, Warman SM Flipped Classroom Use in Veterinary Education: A Multinational Survey of Faculty Experiences. J Vet Med Educ. Vol 46. 97-107, 2019
4. Gómez O., Chicharro D., Balastegui M.T., Terrado J. Utilidad de diferentes herramientas para el aprendizaje de la anatomía. Asoc Esp Vet Doc, vol 2. 94, 2017

Herramientas colaborativas para el trabajo en equipo en el ámbito del Taller de Innovación Arquitectónica

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Covadonga Lorenzo Cueva

Destinatarios de la actividad

Alumnos de la asignatura Taller de Innovación Arquitectónica, impartida en quinto curso del Grado en Arquitectura de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad CEU San Pablo.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El taller de Innovación Arquitectónica es un taller que emplea metodologías docentes que favorecen un ámbito de trabajo productivo para el desarrollo de proyectos arquitectónicos mediante técnicas colaborativas que potencien el flujo de ideas. Debido a la situación de docencia semipresencial, este curso se han empleado nuevas herramientas colaborativas buscando mantener estas dinámicas respetando el distanciamiento social, la falta de presencialidad de parte del alumnado y la imposibilidad de compartir materiales, asegurando la participación de los equipos en todas las fases de trabajo, la supervisión de los avances por el profesor y la presentación conjunta de los resultados.

Metodología aplicada

Para lograr estos objetivos se emplearon el aula híbrida Hyflex, Blackboard, Teams y varias herramientas colaborativas, siguiendo las pautas de la metodología denominada Design Thinking, que propone varias fases.

Tras la definición del enunciado o reto, la primera fase se orientó a conocer las necesidades de los usuarios, empleando Teams para las entrevistas, Whiteboard para el mapa de empatía, Forms para las encuestas y Rawgraphs y aplicaciones de GIS (Geographic Information System) para la visualización de datos.

Durante la segunda fase se desarrollaron dinámicas que ayudaron a definir una propuesta basada en las ideas previas, empleando Whiteboard para diagramas de lluvia de ideas, mapas mentales, bocetos y diagramas de prioridades y Lucidchart para el análisis del inventario del ciclo de vida del proyecto y los diagramas de Gantt.

La tercera fase se centró en la fabricación de un prototipo empleando tecnologías de fabricación digital y finalmente, en la cuarta fase se empleó Lucidchart para la realización del modelo de negocio, el modelo canvas, así como Whiteboard y Excel para para las tablas de análisis de mercado, los diagramas DAFO y los presupuestos.

Finalmente, se usaron aplicaciones como Olive y Open Shot para la presentación audiovisual del elevator pitch.

Autoevaluación y/o resultados

El empleo de estas nuevas herramientas colaborativas ha permitido crear un entorno virtual de trabajo en equipo en la asignatura, manteniendo las metodologías participativas enunciadas por el Design Thinking bajo las cuales organizamos nuestro trabajo en el aula. Gracias a ellas, ha sido posible mantener el distanciamiento físico entre los alumnos que estaban en clase trabajando en equipo, incorporar en los equipos de trabajo a los alumnos no presenciales que estaban conectados online, compartir lienzos de trabajo, de forma que se asegurase la participación del alumnado y la supervisión del profesor en tiempo real. En cuanto a los resultados obtenidos, se ha probado la buena receptividad de los alumnos a estas herramientas interactivas y su utilidad para permitirles involucrarse en las actividades del trabajo en equipo, favoreciendo dinámicas que, además, les ayudaron a valorar las perspectivas y soluciones de otros compañeros para llegar a un consenso en la toma de decisiones que implicasen un mejor resultado final. Además, todos los alumnos del equipo pudieron disponer de la documentación generada en las sesiones de trabajo en formato digital, facilitando la edición conjunta necesaria para preparar las presentaciones finales y el portfolio.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La metodología empleada ligada al Design Thinking va encaminada a la puesta en marcha de un proceso creativo para generar ideas fomentando la co-creación con el usuario final del proyecto introduciendo una serie de pautas, como el empleo de la empatía para entender las necesidades de los usuarios, el trabajo en equipo y el empleo de materiales que promuevan la comunicación gráfica o visual, el diseño de prototipos físicos o virtuales que ayuden a construir una versión reducida del proyecto para su validación al aprender de las reacciones de los usuarios y el desarrollo de cierto espíritu lúdico en el taller para fomentar la imaginación y la creatividad en el taller.

Referencias:

1. Bono, E. (2015). Lateral Thinking. Creativity Step by Step. Harper Perennial.
2. Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. Harper Collins.
3. Osborn, A. F. (1965). Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem-Solving. Nueva York: Scribner.
4. Simon, H. (1965). The Science of the Artificial. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Escapando de la fisiología, la digitalización de las scaperooms adaptadas a la era HYflex

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Lucía Gimeno Mallench; Isabel Almodóvar Fernández; Paula Sánchez Thevenet;
Isabel Aleixandre Gorriz; Rafael González Moret; Lidia Ibáñez Torres;
Antonio Real Fernandez; Borja Muriach Saurí; Eugenia Moreno Collado

Destinatarios de la actividad

Universitario/grado en enfermería /2º/introducción a la enfermería
clínica Universitario/grado en Medicina /2º/ fisiología: sistema Renal,
Reproductor, Digestivo, Endocrino y Metabólico.

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

La presente actividad tiene como objetivo la planificación e implantación de una actividad de “scaperoom digital” centrada en los contenidos impartidos en las asignaturas de fisiología y fisiopatología en los grados de Enfermería y Medicina de (Castellón). Además, con esta actividad más allá de la capacidad de estrategia, comunicación lingüística y socio cultural de los alumnos y de la adquisición de competencias digitales, se pretende reforzar la adquisición de conocimientos teórico-prácticos y fomentar el aprendizaje permanente de los alumnos. Así mismo se evaluará la capacidad de relacionar lo aprendido por los alumnos en las asignaturas de fisiología y fisiopatología.

Metodología aplicada

La actividad se realizó en un aula con tecnología Hyflex de la CEU-UCH en Castellón. Para llevar a cabo la actividad los alumnos se dividieron en grupos de 5 indistintamente con prespecialidad física o digital. Una vez establecidos los grupos se informó a los alumnos a través de Teams las directrices que seguir, entre ellas el funcionamiento de la aplicación de OneNote. Tras ello, se les expuso el hilo conductor de la actividad y se les planteó el caso donde el propio alumno fue el protagonista de un juego en el cual el enfermero/a o el medico/a es el único sanitario a bordo de un avión y un pasajero se encuentra mal. A lo largo del vuelo el alumno fue realizando pruebas en las cuales tuvo que aplicar los conocimientos y aptitudes adquiridas en la asignatura. Para poder evaluar los resultados de la actividad se diseñó un cuestionario anónimo, con diferentes ítems en los cuales el estudiante valoró el refuerzo y la aplicación de conocimientos adquiridos en la asignatura, y el grado de motivación y satisfacción en relación con otras actividades docente.

Autoevaluación y/o resultados

Se espera que el tiempo empleado en superar todos los desafíos, fue de 60 ± 10 minutos. De los alumnos de la titulación de enfermería que ya han realizado la actividad el 92, 7% declaró sentirse muy satisfecho y el 7, 3% satisfecho en la valoración global de la actividad. El 81, 5% expreso sentirse muy satisfecho con el grado de motivación que había supuesto la actividad. En relación con el trabajo en equipo, un 94, 7% consideró sentirse muy satisfechos con el clima de compañerismo que la actividad había fomentado. Se espera que con los alumnos de la titulación de Medicina los resultados sigan en esta línea y por tanto esta actividad sea una motivación extra para comprender y aprender los diferentes procesos fisiológicos para los alumnos de ciencias de la salud.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El estudiante de segundo curso de ciencias de la salud debe adquirir una formación sólida de fisiológica que le permitirá el posterior estudio de las patologías. Las diferentes actividades formativas son el medio para adquirir los conocimientos y competencias necesarias, para que el estudiante desarrolle un grado elevado de autonomía en el aprendizaje. Así mismo se ha observado que la gamificación incrementa el compromiso y la retención de conocimiento en aquellas enseñanzas educativas en la que se implementa el juego (Bruder P, 2015, Rodríguez-Arrastia M et al 2019). Las habitaciones de escape son una forma de gamificación a través del juego en vivo. En este caso la digitalización del juego nos permite que el alumno en su propio dispositivo electrónico pueda experimentar el sentirse atrapado y la necesidad de ir resolviendo pistas para finalizar el juego en el tiempo asignado. Asimismo, dicha actividad nos permite observar competencias importantes para los alumnos de ciencias de la salud como son el trabajo en equipo, bajo presión o el liderazgo de algún miembro del grupo (Nicholson S., 2015, Gómez-Urquiza JL et al., 2019).

Bibliografía:

1. Bruder P. (2015) Game on: Gamification in the classroom. *The Education Digest*; 3:56-60
2. Rodríguez-Arrastia M, Roman P, Jiménez FR, Lopez M, Cortés-Rodríguez A, García T, Márquez-Membrive J, (2019) La Gamificación en la evaluación de Enfermería: adquisición de habilidades a través de Escapes Rooms.; Conference: Jornadas de Innovación Docente y Experiencias Profesionales en la Universidad de Almería DOI.10.13140/RG.2.2.24473.06244.
3. Nicholson S. (2015) Peeking behind the locked door. A survey of escape room facilities. <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>
4. Gómez-Urquiza JL, Gómez-Salgado J, AlbendínGarcía L, Correa-Rodríguez M, González-Jiménez E., Cañadas-De la Fuente GA. (2019) The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Education Today*. 72:73–76. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691718309146>

Desarrollo de competencias emocionales en alumnos de Fisioterapia

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Raquel Carcelén González; M^a Dolores Guerrero Masiá; María del Carmen Puerto Rentero

Destinatarios de la actividad

1º Grado Fisioterapia / Psicología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Desarrollar competencias intrapersonales e interpersonales de la inteligencia emocional.
- Facilitar la comprensión y un adecuado aprendizaje de los conocimientos y competencias de una parte de la materia de Psicología a través de herramientas emocionales diseñadas para tal fin.
- Formar a los futuros profesionales sanitarios en herramientas que promuevan una calidad asistencial y humana que facilite la recuperación terapéutica.
- Evaluar el impacto que esta experiencia docente tiene en su desarrollo de IE.
- Conseguir que los alumnos tengan una elevada satisfacción con la docencia de esta parte de la asignatura.

Metodología aplicada

A lo largo de 11 seminarios se abordan el desarrollo de competencias de la inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal a través del análisis de películas y sus personajes, ejercicios individuales y grupales, dinámicas, reflexiones personales, debates, simulaciones, etc. El nivel de inteligencia emocional ha sido evaluado a través del Cuestionario de Bar-On en su versión validada en población española por Ferrándiz et al (2012) que consta de 60 ítems divididos en 5 factores: intrapersonal, interpersonal, estado de ánimo, adaptabilidad y manejo de estrés. La autoestima se ha evaluado a través de la versión española de la escala de autoestima de Rosenberg (EAR) que consta de 10 ítems. La puntuación total oscila entre 10 y 40. Se realizarán dos mediciones de estas variables, antes y después de la docencia impartida con el objetivo de medir el impacto y la efectividad de la metodología utilizada en el nivel de IE y autoestima de los alumnos. Una vez finalizados los seminarios (7 de mayo), se evaluará la satisfacción de los alumnos con la metodología de las clases a través de un cuestionario adaptado.

Autoevaluación y/o resultados

Se espera obtener una mejoría en la inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal tras haber recibido la docencia. Así como también una satisfacción con la metodología utilizada en los seminarios impartidos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El alumnado universitario atraviesa una de las etapas evolutivas más relevantes para la construcción de la personalidad (Gutiérrez, 2019) y para forjar la base emocional de cara a la edad adulta (Koopmann-Holm & Tsai, 2014). La Inteligencia Emocional (IE) ayuda en el ajuste social del estudiante y su adaptación en la universidad (Mavrovelli et al., 2007), ayuda en el abordaje de circunstancias negativas (Ruvalcaba et al., 2019), influye en su salud mental y afecta a su rendimiento académico (Arntz y Trunce, 2019). IE y autoeficacia percibida deben atenderse para que el alumnado no abandone sus estudios (Del Rosal et al., 2016). Desde las universidades se debe impulsar el desarrollo integral del estudiante para favorecer tanto su éxito académico su futuro profesional (Gutiérrez, 2019).

Bibliografía:

1. Arntz, J. y Trunce, S. (2019). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios de nutrición. *Investigación en Educación Médica*, 8(31), 82-91.
2. Del Rosal, I., Dávila, M. A., Sánchez, S. y Bermejo, M. L. (2016). La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en Educación Primaria y los grados de Ciencias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 51-62.
3. Gutiérrez, N. (2019). Inteligencia emocional percibida en estudiantes de educación superior: análisis de las diferencias en las distintas dimensiones. *Actualidades en Psicología*, 34(128), 17-33.
4. Koopmann-Holm, B. y Tsai, J. L. (2014). Focusing on the negative: Cultural differences in expressions of sympathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(6), 1092- 1115.
5. Mavrovelli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C. y Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 263-275.
6. Ruvalcaba, N. A., Gallegos, J., Solís, O., Gabriela, M. y Bravo, H. R. (2019). Validez predictiva de las competencias socioemocionales sobre la resiliencia en adolescentes mexicanos. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(1), 89-101.

China en la Comunicación Corporativa

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Raquel Carcelén González; M^a Dolores Guerrero Masiá; María del Carmen Puerto Rentero

Destinatarios de la actividad

1º Grado Fisioterapia / Psicología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Desarrollar competencias intrapersonales e interpersonales de la inteligencia emocional.
- Facilitar la comprensión y un adecuado aprendizaje de los conocimientos y competencias de una parte de la materia de Psicología a través de herramientas emocionales diseñadas para tal fin.
- Formar a los futuros profesionales sanitarios en herramientas que promuevan una calidad asistencial y humana que facilite la recuperación terapéutica.
- Evaluar el impacto que esta experiencia docente tiene en su desarrollo de IE.
- Conseguir que los alumnos tengan una elevada satisfacción con la docencia de esta parte de la asignatura.

Metodología aplicada

A lo largo de 11 seminarios se abordan el desarrollo de competencias de la inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal a través del análisis de películas y sus personajes, ejercicios individuales y grupales, dinámicas, reflexiones personales, debates, simulaciones, etc. El nivel de inteligencia emocional ha sido evaluado a través del Cuestionario de Bar-On en su versión validada en población española por Ferrándiz et al (2012) que consta de 60 ítems divididos en 5 factores: intrapersonal, interpersonal, estado de ánimo, adaptabilidad y manejo de estrés. La autoestima se ha evaluado a través de la versión española de la escala de autoestima de Rosenberg (EAR) que consta de 10 ítems. La puntuación total oscila entre 10 y 40. Se realizarán dos mediciones de estas variables, antes y después de la docencia impartida con el objetivo de medir el impacto y la efectividad de la metodología utilizada en el nivel de IE y autoestima de los alumnos. Una vez finalizados los seminarios (7 de mayo), se evaluará la satisfacción de los alumnos con la metodología de las clases a través de un cuestionario adaptado.

Autoevaluación y/o resultados

Se espera obtener una mejoría en la inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal tras haber recibido la docencia. Así como también una satisfacción con la metodología utilizada en los seminarios impartidos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El alumnado universitario atraviesa una de las etapas evolutivas más relevantes para la construcción de la personalidad (Gutiérrez, 2019) y para forjar la base emocional de cara a la edad adulta (Koopmann-Holm & Tsai, 2014). La Inteligencia Emocional (IE) ayuda en el ajuste social del estudiante y su adaptación en la universidad (Mavrovelli et al., 2007), ayuda en el abordaje de circunstancias negativas (Ruvalcaba et al., 2019), influye en su salud mental y afecta a su rendimiento académico (Arntz y Trunce, 2019). IE y autoeficacia percibida deben atenderse para que el alumnado no abandone sus estudios (Del Rosal et al., 2016). Desde las universidades se debe impulsar el desarrollo integral del estudiante para favorecer tanto su éxito académico su futuro profesional (Gutiérrez, 2019).

Bibliografía:

1. Arntz, J. y Trunce, S. (2019). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios de nutrición. *Investigación en Educación Médica*, 8(31), 82-91.
2. Del Rosal, I., Dávila, M. A., Sánchez, S. y Bermejo, M. L. (2016). La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en Educación Primaria y los grados de Ciencias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 51-62.
3. Gutiérrez, N. (2019). Inteligencia emocional percibida en estudiantes de educación superior: análisis de las diferencias en las distintas dimensiones. *Actualidades en Psicología*, 34(128), 17-33.
4. Koopmann-Holm, B. y Tsai, J. L. (2014). Focusing on the negative: Cultural differences in expressions of sympathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(6), 1092- 1115.
5. Mavrovelli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C. y Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 263-275.
6. Ruvalcaba, N. A., Gallegos, J., Solís, O., Gabriela, M. y Bravo, H. R. (2019). Validez predictiva de las competencias socioemocionales sobre la resiliencia en adolescentes mexicanos. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(1), 89-101.

Anomalías Anatómicas: banco de consulta bibliográfica como actualización permanente y complemento clínico de la anatomía descriptiva clásica

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

José Antonio Robles Laguna; Cristina Orts Ruiz;
Yolanda Noguera Iturbe; María Victoria Sotos Borrás

Destinatarios de la actividad

Anatomía y Fisiología-I, II y III (1º Grado en Fisioterapia),
Anatomie et Physiologie-I, II, III (1º Gradé Kinésithérapie),
Afecciones Médico-Quirúrgicas I y Pruebas Complementarias en
Fisioterapia (2º Fisioterapia).

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Facilitar la integración de conocimientos anatómicos dentro de cada disciplina implicada y entre todas ellas.
- Promover la visión y aplicación práctica de los conocimientos teóricos asimilados en cada una de las asignaturas.
- Promover el trabajo en grupo.
- Promover la capacidad de discernir información relevante frente a información secundaria frente a cualquier entidad estudiada en las materias implicadas.
- Comenzar a conocer y manejar casos clínicos, indispensables en la formación óptima en cualquier materia de CC. de la Salud.
- Asimilación e integración de conceptos hasta ese momento aplicados de forma independiente en cada asignatura.

Metodología aplicada

El material bibliográfico obtenido se clasificará en una cuenta específica en OneDrive. Dentro de esa cuenta de almacenamiento se creará una carpeta para cada asignatura-grupo-región topográfica

corporal (Anatomía–Anatomie) y/o técnica de imagen (Pruebas Complementarias Fisioterapia) o técnica quirúrgica (Afecciones Médico Quirúrgicas). Cada grupo realizará una búsqueda bibliográfica quincenal, con ecuaciones de búsqueda sugeridas por el profesorado implicado en el proyecto, siguiendo el temario desarrollado durante el cuatrimestre. De cada búsqueda bibliográfica deberán obtener entre 3 y 5 artículos, que se incluirán en la carpeta correspondiente. Los archivos de cada artículo se identificarán de forma que puedan ser incluidos en una base de datos sencilla y de fácil manejo, para localizar la información requerida con menos condicionantes que una búsqueda bibliográfica al uso.

La idea genérica es la de confeccionar un archivo Excel con la información básica de los artículos seleccionados, junto con un identificador que facilite su localización en la base de datos, de utilidad demostrada en cada disciplina (asignatura). Con cada incorporación de artículos periódicos, y tras la revisión de la información incluida en cada entrega, se comunicará cada actualización entre profesorado y alumnado, para que, bajo solicitud individual, pueda acceder a su consulta.

Autoevaluación y/o resultados

El profesor responsable de la actividad realizará una sesión online al principio del segundo cuatrimestre, durante la primera-segunda semana de febrero de 2021, explicando la actividad de forma detallada y específica para cada asignatura (videotutoriales incluidos). Para evitar la interferencia de la actividad con el período de exámenes en convocatorias ordinaria (junio) y extraordinarias (julio), todo el trabajo se realizará durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo de 2021. La actividad se realizará por grupos, aprovechando las distribuciones de grupos de prácticas de cada asignatura. Las puntuaciones finales de cada grupo se calcularán al final del período de la actividad (junio) y se obtendrán de la suma de todos los índices de impacto individuales (JCR) de los artículos que cada grupo haya seleccionado. Cada artículo que se seleccione de forma definitiva se tendrá que incluir, bajo la supervisión de los profesores implicados, en la base de datos preparada a tal efecto. Y además e deberá entregar un sencillo informe-formulario con los datos básicos de cada artículo (formulario PDF).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La anatomía humana, como materia clásica, impartida en los primeros cursos de las titulaciones de Ciencias de la Salud, que suele ser descriptiva, sistemática, topográfica y funcional, suele tener unas características bastante rígidas en sus contenidos, puesto que el alumnado necesita una base estándar para comenzar a construir sus conocimientos anatómicos óptimos. Pero esa sensación de estancamiento que aporta la estandarización debe dejarse de lado cuanto antes, puesto que no es la visión anatómica completa y real. Existen gran cantidad de variantes anatómicas y anomalías, muchas de ellas ya descritas y otras muchas todavía por descubrir, que hacen de la anatomía una ciencia viva, en contra de lo que se puede suponer a priori, desde una postura injustamente inmovilista. Además, no solo se aprovechan de está apertura del punto de vista las asignaturas puramente básicas, si no también todas aquellas que basan su aplicación en la anatomía descriptiva (especialidades anatomo-quirúrgicas y especialidades de diagnóstico por imagen).

Bibliografía:

1. Cunningham, D. J. (1898). The Significance of Anatomical Variations. *Journal of Anatomy and Physiology*, 33(Pt 1), 1–9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17232348>

2. Georgiev, G. P. (2017). Significance of anatomical variations for clinical practice. In Editorial Int J Anat Var (Vol. 10, Issue 3). Pulsus Group. <https://www.pulsus.com/scholarly-articles/significance-of-anatomical-variations-for-clinical-practice.html>
3. Gunenc Beser, C. (2018). The importance of the anatomical variations in life. In Int J Anat Var (Vol. 11, Issue 2). Pulsus Group. <https://www.pulsus.com/scholarly-articles/the-importance-of-the-anatomical-variations-in-life-4509.html>
4. M., L. M., & G., M. T. (2011). Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos: diseño y evaluación de sus propiedades psicométricas. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas En Educación," 11, 1–39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178006>
5. Sanudo J, Vázquez R, Puerta J. Meaning and clinical interest of the anatomical variations in the 21 st century. European Journal of anatomy, ISSN 1136-4890, Vol 7, No 1, 2003 (Ejemplar dedicado a: Supplement 1), pags 1-4. 2003 Jul 1; 7.

Más dulce con menos azúcar.

Eficacia del uso integrado de herramientas digitales en los grados de Comunicación

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Elvira Canós Cerdá; Gemma Sanchis Roca; Santiago Maestro Cano

Destinatarios de la actividad

5 materias (Teoría y Técnica Audiovisual, Registro y Edición de Imagen, Producción) de los tres grados de Comunicación (Publicidad y RR.PP., Periodismo, Comunicación Audiovisual) que engloban a un total de 223 alumnos universitarios de 2º y 3º)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Aumentar la eficacia del Aprendizaje Colaborativo basado en Proyectos mediante el uso de herramientas digitales.
2. Integrar aplicaciones de Microsoft Office 365 en la parte práctica de las materias: concretamente Teams, Sway, Forms y Stream.
3. Generar contenidos docentes polivalentes como mejora de la clase presencial y como instrumento para facilitar la docencia tanto presencial como síncrona on line y asíncrona en las actividades formativas de las prácticas.
4. Introducir al alumnado en el manejo de estas herramientas como competencia digital aplicada al entorno laboral del ámbito audiovisual.

Metodología aplicada

La tecnología facilita la labor docente en las clases prácticas con alta carga de presencialidad y permite atender al mismo tiempo el nuevo y especial escenario de la docencia on line. Estas herramientas nos permitirán mejorar los procesos de aprendizaje con la inclusión de dinámicas de Flipped Classroom y la Metodología Agile para la puesta en marcha de proyectos de trabajo colaborativo tanto escrito como audiovisual. Para integrar los materiales necesarios para las prácticas se emplea la aplicación SWAY, ya que su acceso puede ser a través de diferentes dispositivos permitiendo la lectura de manera lineal o puntual accediendo a aquel contenido (teórico o video tutorial) que necesite. Además, se introducen

cuestionarios con la aplicación FORMS para autoevaluar la comprensión de los mismos. Los canales de TEAMS permiten el Aprendizaje de Colaborativo por proyectos ya que facilitan asignar y revisar la evolución de las tareas de la clase y e cada grupo con las salas para reuniones on line y bibliotecas de trabajo colaborativos que podemos revisar en cualquier escenario. Por último, el resultado derivado de estos proyectos en su vertiente de producción audiovisual, tiene su difusión dentro de la aplicación Stream para cada uno de los grupos de trabajo.

Autoevaluación y/o resultados

Para conocer los resultados utilizaremos las métricas de los documentos en Sway, en Stream y evidencias de los trabajos. Además se realizará una encuesta de satisfacción a los alumnos en Forms.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El uso de la tecnología y las herramientas digitales nos ofrecen nuevas oportunidades de mejora tanto en recursos como en los procesos educativos (Gértrudix, et al., 2017). Determinadas herramientas digitales pueden potenciar los resultados de este los trabajos prácticos porque facilitan el seguimiento de todo el proceso y la evaluación de los resultados obtenidos en cada fase (Romero et al., 2018). De manera que las herramientas digitales nos van a permitir mejorar la eficacia de nuestra labor docente. El uso de este recurso facilita la incorporación de la metodología Flipped Classroom para trabajar con un mayor número de grupos, pero mucho más reducidos aprovechando mejor el tiempo en el aula (Santiago et al., 2017).

Además, con la metodología Agile se trabaja planteando una división de roles (Dimes, 2015), ciclos temporales de tareas de los proyectos propuestos, entregas y revisiones con feedback de todas las partes del proceso, tanto con el profesor, como entre los propios grupos.

Los documentos que los grupos elaboran conjuntamente en la parte escrita del proyecto práctico permite la introducción de feedback por parte del profesor y de los propios integrantes (Barberá, E. 2010).

Bibliografía:

1. Barberá, E. (2010). Filosofía wiki: el compromiso de las soluciones. Revista De Educación a Distancia (RED). <https://revistas.um.es/red/article/view/90841>
2. Dymes, T. (2015). Conceptos básicos de Scrum. Babelcube.
3. Gértrudix, M.; Esteban, N.; Gálvez, MC; Rivas, B. (eds) (2017). La innovación educativa como agente de transformación digital en la educación superior: Acciones para el cambio. Dykinson.
4. Romero, V.F; Romero R.M; Toala, M.A. Parrales G.R: Delgado H.B.; Castillo, M.A, Choez M, A., (2018). Metodologías y Tecnologías de la información en la educación. Alcoy. Área de Innovación y Desarrollo.
5. Santiago, R.; Díez, A.; Andía, L.A. (2017) Flipped classroom. 33 experiencias que ponen paras arriba el aprendizaje. UOC.

The art of Regenerative Medicine: Myth or reality? Students time to press play!

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Deborah Chicharro Alcantara; Joaquín Sopena Juncosa; José María Carrillo Poveda;
Mónica Rubio Zaragoza; Ángel María Hernández Guerra; Elena Damiá Giménez;
Laura Miguel Pastor; Pau Peláez Gorrea

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 2º grado de veterinaria en la asignatura
“Introducción a la clínica veterinaria” en las tres líneas idiomáticas
(inglés, francés y español)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El desarrollo de material multimedia por parte del alumnado mediante la metodología “flipped classroom” en el ámbito de las terapias regenerativas y su aplicación clínica en veterinaria como tema innovador, introduciendo además al estudiante de 2º grado en las tres líneas idiomáticas en la búsqueda de artículos científicos.

Metodología aplicada

Con el fin de fomentar un entorno de aprendizaje activo, colaborativo y estimulante, se propuso llevar a cabo un proyecto de innovación docente basado en el uso de los TIC en el modelo pedagógico de la Flipped Classroom con el que de forma secundaria también buscamos estimular el trabajo en equipo (aprendizaje cooperativo). Los estudiantes deben trabajar en pequeños grupos sobre el campo de la medicina regenerativa, un tema innovador y poco abordado durante el grado. El alumno analizará los distintos temas propuestos y mediante la ayuda de material multimedia compartirán con el resto de estudiantes y profesorado su trabajo. Para la realización de estos mini-videos, el grupo de alumnos deberá buscar sus referencias bibliográficas en bases de datos científicas que apoyen la defensa de su trabajo y con ello experimentar un primer abordaje a la realización de una revisión bibliográfica, siempre bajo la tutela del profesor. Tras la finalización de la actividad, se solicitará al alumnado involucrado en el proyecto que conteste una encuesta de satisfacción con el objetivo de valorar la experiencia como nueva metodología de trabajo en el aula además de las ventajas e inconvenientes de dicha actividad.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados esperados son la participación activa y aprendizaje del alumnado en el campo de la medicina regenerativa, el estímulo del espíritu investigador del alumno, la creación de vídeos con carácter

divulgativo que también permiten a otros alumnos mejorar y ampliar sus conocimientos sobre la medicina regenerativa en pequeños animales y en general una satisfacción en respuesta al proyecto por parte del alumnado involucrado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Hoy más que nunca, existe la necesidad de renovar metodológicamente en las aulas universitarias, desarrollando estrategias didácticas y metodologías que ayuden al alumno a ser el protagonista y último responsable de su aprendizaje. El modelo pedagógico “Flipped Classroom” que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tiene como objetivo involucrar al alumno de forma activa en la adquisición de conocimientos. Con dicha metodología se intercambian las actividades: lo que regularmente se impartía en clase por el profesor ahora se lleva para casa y viceversa, siendo el estudiante el propio protagonista de su aprendizaje y el docente su guía. Son numerosos los estudios publicados que han comprobado como la presente metodología mejora y facilita el aprendizaje del alumnado, incrementando su participación y trabajo en equipo.

Bibliografía:

1. Sánchez, MM. Flipped-TIC: Una experiencia de flipped classroom con alumnos de magisterio. *Relatec*. 15(3) 2016.
2. Duarte, AM., Mojarro, A. Educlips: Análisis del vídeo como herramienta de apoyo a la enseñanza universitaria. *Revista educação, cultura e sociedade*. 5(2): 41-53. 2015.
3. De Juan, J., Pérez, RM., Girela, JL., Vizcaya, MF., Segovia, Y., Romero, A., Martínez, N., Gómez, MJ., Torrus, D., Castillejo, A., Soto, JL., Herrero, J., Martínez, A. Importancia del uso de vídeos didácticos en la docencia presencial de las asignaturas de biología. IX Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria, pp.610-623. 2013.
4. Shabana, S., Prasad, S. Effectiveness of video assisted learning compared to traditional lecture in teaching biochemistry in first year medical students. *Inr J Med Sci Educ*. 6(1):3-6. 2019.
5. Adriazola, A., Durán, G., Flores, M. Flipped Classroom: Una experiencia para fortalecer el aprendizaje en Medicina Veterinaria. *Educ Presqui*. 46. 2020. 6. Little, C. The Flipped Classroom in Further Education: Literature Review and Case Study. *Research in Post-Compulsory Education*, 20(3), 265-279. 2015.

Estrategias digitales para el desarrollo de las habilidades de comprensión en la enseñanza del lenguaje jurídico como lengua extranjera: Caso práctico

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Milagros Beltrán Gandullo

Destinatarios de la actividad

Nivel universitario/Grado en Derecho y Relaciones Internacionales
y Unión Europea, Grado en Derecho Jurídico Comunitario,
Grado en Derecho y Periodismo, Curso 1º a 4º. Idioma 1-4, Nivel 1-4

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal es evidenciar a través de un caso práctico el uso de nuevas estrategias metodológicas a través de la aplicación de entornos digitales específicos para desarrollar las habilidades de comprensión en la enseñanza del lenguaje jurídico como lengua extranjera.

Metodología aplicada

Se muestra la creación de un caso práctico a través de distintos recursos y estrategias digitales específicas como metodología aplicada para promover el desarrollo de las destrezas lingüísticas y las habilidades de comprensión y expresión oral en el aprendizaje del lenguaje especializado como lengua extranjera.

Autoevaluación y/o resultados

Desarrollo ágil de habilidades y orientación didáctica especializada a través de estrategias específicas de aprendizaje que permiten adoptar el diseño de las clases desde un enfoque innovador hacia las necesidades e intereses profesionales digitales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Estrategias docentes y métodos de enseñanza en la educación superior a través de entornos digitales específicos para el aprendizaje del lenguaje, en concreto del lenguaje jurídico como lengua extranjera.

Bibliografía:

1. Barreda, D. (2021). El Formador 5.0. Cómo diseñar e impartir formaciones efectivas en entornos presenciales y virtuales. Editorial LID
2. Barreto, R. (2017). Ambientes virtuales de aprendizaje: retos para la formación y el diálogo intercultural. Universidad del Norte
3. Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2016). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Colección Universitaria
4. Gisbert, M., & Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento., 12(2), 1-14. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>
5. Guitert, M., Romeu, T. (2019). Estrategias para la docencia en línea. Editorial FUOC
6. Martínez, L., & Del Moral, M. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. Digital Education Review (27), 13-31. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11591-24119-1-PB.pdf>
7. Mitra, S. (2021). La escuela en la nube. Editorial Paidós
8. Mut, M. (2018). Aula virtual: contenidos y elementos. McGraw-Hill

#MicroFacts, we make microbiology accesible

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Marina Robas Mora; Pedro Antonio Jiménez Gómez; Estanislao Nistal Villán; Francisco Linares Pinel;
M^a José Pozuelo de Felipe; Sergio Rius Rocabert; Carmen De Mendoza Fernández;
Begoña Blasco Torrejón; María del Pilar Rico Nieto; Carmen Estañ Torres; Agustín Probanza Lobo;
Juan Rodríguez Coira Villanueva; Laura González López

Destinatarios de la actividad

Alumnos CEU (en general), alumnos de Microbiología y público general

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Hacer accesible aspectos científicos relacionados con las distintas ramas de la Biología al público especializado y no especializado a través de entrevistas de 20 minutos a expertos profesionales en la materia. A continuación, debate en mesas redondas entre profesionales y alumnos permitirá que estos últimos resuelvan sus dudas de la mano de los profesionales expertos. Estos recursos quedan disponibles en nuestro canal de YouTube #MicroFacts.

Metodología aplicada

Las "Píldoras Informativas" son formatos de mensaje de corta duración y en formato audiovisual que permiten captar la atención de los usuarios, al menos durante el tiempo suficiente antes de que salten a otro lugar. Estas píldoras, en formato entrevista, se hacen accesibles a través de nuestro canal YouTube #MicroFacts (ya en funcionamiento a raíz de su desarrollo con motivo de la WU21).

Autoevaluación y/o resultados

La evaluación hace referencia a cómo hacemos un seguimiento del aprovechamiento y participación de los alumnos.

- Participación en la mesa redonda.
- Entrega de un documento con una conclusión/ reflexión de cada vídeo.

La autoevaluación se refiere a los mecanismos que habilitamos para conocer el grado de satisfacción de los usuarios con el proyecto y fomentar la mejora continua:

- Realización de una encuesta entre los participantes.
- Estadísticas de los vídeos y del canal.
- Cumplimiento con los objetivos mensuales de entrevistas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La sobreabundancia de información que tenemos a nuestra disposición está provocando que cada vez leamos menos y que tengamos que ser más selectivos a la hora de informarnos sobre cualquier noticia o tema de actualidad sobre los que estemos interesados. En definitiva, podemos afirmar que nuestro modelo de consumir información ha cambiado. Según la bibliografía consultada, el tiempo óptimo de dedicación a una actividad formativa son 20 minutos. El formato visual y más específicamente el vídeo permite transmitir los conocimientos de una forma más dinámica. El formato entrevista permite transmitir información concisa y actualizada. El formato mesa redonda, fomenta el pensamiento crítico e invita a la reflexión del oyente.

Bibliografía:

1. Bradbury, N. A. (2016). Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in Physiology Education*, 40(4), 509-513.
2. Farley, J., Risko, E. F. y Kingstone, A. (2013). Everyday attention and lecture retention: the effects of time, fidgeting, and mind wandering. *Frontiers in Psychology*, 4, 619.
3. Guillén, J. C. (2012). La atención: un recurso limitado. Jensen, E. (2005). *Teaching with the mind in brain* (2ª ed.). Alexandria (EEUU): ASCD.
4. Risko, E. F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M. y Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26(2), 234-242.
5. Torres, A. (2017). Hay que acabar con el formato de clases de 50 minutos. Wilson, K. y Korn, J. H. (2007). Attention during lectures: Beyond ten minutes. *Teaching and Psychology*, 34(2), 85-89.

Al filo de la noticia: una introducción a la codocencia académico-profesional

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ricardo Javier Palomo Zurdo; Virginia Rey Paredes

Destinatarios de la actividad

Grados universitarios

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Contar con la presencia en directo de profesionales de empresas e instituciones mediante conexiones de Teams, aprovechando las aulas de doble presencialidad, al objeto de que los estudiantes puedan escuchar de los profesionales externos su comentario y opinión sobre noticias relevantes de actualidad en cualquier campo o área de conocimiento y con aplicabilidad en todos los grados.

Se pretende que esas intervenciones (10-15 minutos) puedan insertarse en el desarrollo habitual de alguna sesiones, aprovechando momentos en que surjan noticias destacadas de la semana que puedan relacionarse con los programas y contenidos de las asignaturas.

Metodología aplicada

Fácil implementación que requiere la coordinación y contacto con las empresas, la solicitud de los profesionales y una anticipación de 24 a 48 horas para entidades vinculadas. El profesional invitado recibe una llamada de teams en directo desde el aula y los estudiantes deben escuchar y tomar notas para su posterior comentario en la clase o como materia de evaluación. Este método pretende acercar la realidad a las aulas de la mano de expertos y protagonistas, despertando posiblemente mayor interés y credibilidad para el estudiante al venir de un profesional. Adicionalmente se pretende tener impacto en las compañías que colaboren, dado que la marca CEU ganará en visibilidad. En casos de participación reiterada de algunos profesionales, cabe plantear que sean propuestos como profesores colaboradores honorarios, siempre que concurran los méritos requeridos. En el caso de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la USP CEU, esta propuesta tendría un sustento relevante en el Plan de Vinculación Institucional (PVI) iniciado en el curso 20-21, que permite contar con una serie de empresas colaboradoras de los respectivos grados

Autoevaluación y/o resultados

Así, tomando como referencia el ámbito de la economía y la empresa, podría ser el caso de la intervención de un analista de mercados para comentar la salida a bolsa de una importante compañía.

Otras intervenciones podrían girar sobre operaciones corporativas de compra-venta de compañías, sobre el impacto de una nueva regulación, la valoración de informes de actualidad, etc. El resultado de la propuesta sería despertar el interés de los estudiantes por los temas de actualidad relacionados con sus estudios y utilizar el sistema como una forma básica y parcial de co-docencia que fomente también la curiosidad de los estudiantes y colabore para un mejor conocimiento de la realidad en la que van a desempeñar su actividad profesional.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Sherin, M. G. (2014). Developing a professional vision of classroom events. In *Beyond classical pedagogy: Teaching elementary school mathematics* (pp. 75-94).
2. Taylor and Francis. Sherin, M. G., Russ, R. S., Sherin, B. L., & Colestock, A. (2008). Professional Vision in Action: An Exploratory Study. *Issues in Teacher Education*, 17(2), 27-46.
3. Steffensky, M., Gold, B., Holdynski, M., & Möller, K. (2015). Professional vision of classroom management and learning support in science classrooms—does professional vision differ across general and content-specific classroom interactions? *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 351-368.
4. Weber, K. E., Gold, B., Prilop, C. N., & Kleinknecht, M. (2018). Promoting pre-service teachers' professional vision of classroom management during practical school training: Effects of a structured online-and video-based self-reflection and feedback intervention. *Teaching and Teacher Education*, 76, 39-49.

El pódcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas vinculadas al Diseño Gráfico

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Laura González Díez; María Tabuenca Bengoa; Jorge Solana Aguado;
Ariadna Cánovas Rivas; Lorena Martí Moreno

Destinatarios de la actividad

Grado/Periodismo; Comunicación Digital; Publicidad y RR.PP.;
Comunicación Audiovisual/1º y 2º/Fundamentos de Arte y Diseño;
Diseño Periodístico; Comunicación Gráfica y Narrativa Digital

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Utilización del pódcast como recurso didáctico que permite incorporar en el aula distintas de las propuestas del EEES: empleo de las TIC, fomento del aprendizaje autónomo del alumno, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos, tutorización y autoevaluación, con el fin de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje e incrementar su motivación e interés por las asignaturas implicadas, así como desarrollar habilidades tecnológicas y competencias digitales.

El objetivo principal de esta iniciativa es que los alumnos produzcan el pódcast “Hablando de Diseño” que, a través de distintos episodios organizados en cuatro bloques temáticos, abordarán aspectos relacionados con las asignaturas implicadas. Como objetivo final se añade evaluar la eficacia de la experiencia a través de técnicas cualitativas y cuantitativas.

Metodología aplicada

Para la puesta en marcha de esta iniciativa, desde el punto de vista metodológico, se seguirán distintas fases:

Primera fase: El profesor presenta en clase la iniciativa, describe la actividad y organiza a los alumnos en diferentes grupos de trabajo. Cada uno de ellos deberá elegir un tema de entre los planteados por el profesor, si bien los alumnos podrán sugerir por propia iniciativa contenidos alternativos. Los bloques temáticos en los que se agruparán los distintos contenidos son: Historia del Diseño (nombres propios, movimientos artísticos, publicaciones, etc.); Tipografía; Imagen (ilustración, fotografía e infografía) y Color.

Segunda fase: Es la denominada como pre-producción, en la que se trata de identificar y concretar de manera precisa la temática que se va a abordar. Una vez esté clara, es fundamental investigar, por lo que los alumnos inician la fase de documentación sobre el tema elegido (revisión bibliográfica y hemerográfica, entrevistas a especialistas, etc.) con el fin de profundizar en el conocimiento del tema sobre el que versará su programa. En esta fase es fundamental que cada grupo prepare un guion que debe contener una introducción, el contenido que se quiere explicar y compartir con los futuros oyentes y un cierre.

Tercera fase: es la que corresponde con la producción del episodio del pódcast y en ella se lleva a cabo la grabación y locución del mismo. El material necesario será un micrófono y una grabadora o, simplemente, un teléfono móvil que incluya ambas herramientas. Cada grupo se encargará de grabar su audio, que deberá ser entregado a su profesor.

Cuarta fase: posproducción. Los profesores coordinadores del proyecto, en colaboración con los alumnos, se encargarán de la edición del pódcast, incorporando el encabezado y la cola para que de unidad a la colección. El software utilizado será Adobe Audition. Los alumnos serán los encargados de elegir los recursos sonoros que consideren oportunos siempre que estén libres de derechos de reproducción. Finalmente, tendrá lugar la publicación y distribución de cada episodio en la plataforma de difusión elegida (iVoox, Spotify, Podimo, Podium pódcast, etc.).

Quinta fase: Autoevaluación de la experiencia a través de un cuestionario elaborado ad hoc.

Autoevaluación y/o resultados

Para evaluar la iniciativa de innovación docente propuesta, se empleará un cuestionario de valoración elaborado ad hoc a partir del planteado por Ramos y Caurcel (2011) y se pedirá al alumno que lo cumplimente tras la finalización del semestre en el que cursó la asignatura implicada en la acción. Al ser un proyecto para desarrollar durante el curso académico 2021-22 entre las asignaturas Fundamentos de Arte y Diseño (1º grados en Comunicación), Diseño Periodístico (2º Periodismo) y Comunicación Gráfica y Narrativa Digital (2º Comunicación Digital), no podemos aportar resultados concretos.

No obstante, lo que se espera es que los alumnos incrementen su motivación e interés por los temas relacionados con el diseño gráfico, adquieran conocimientos complementarios a los recogidos en la guía docente, aprendan a trabajar de forma colaborativa en la realización de un proyecto concreto, incrementen sus competencias digitales y refuercen su autoestima.

Finalmente, señalar que otro de los resultados esperados es que el pódcast “Hablando de Diseño” se convierta en un instrumento de enseñanza-aprendizaje de interés para la comunidad universitaria, en general, y la vinculada a los grados en Comunicación, en particular, a través de la veintena de episodios que esperamos tengan la calidad suficiente para ser emitidos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Son muchos los autores que en la última década han abogado por el interés del pódcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje en los grados universitarios (Santiago & Bárcena, 2016; Quintana, Parra & Riaño, 2016; Piñero-Otero, 2012; Ramos & Caurcel, 2011; Trujillo, 2011; Piñero-Otero & Caldevilla, 2011; Solano & Sánchez, 2010).

Por otro lado, escuchar pódcast es un hábito cada vez más frecuente entre la población actual y son una herramienta muy interesante tanto de entretenimiento como de aprendizaje, siendo su facilidad de consumo una de sus principales ventajas. Además, en los últimos años el audio digital se ha consolidado en nuestro país como uno de los contenidos preferidos de los usuarios, un medio que continúa en evolución constante a la par del desarrollo de las plataformas y dispositivos de escucha utilizados (Estudio de Audio Digital, 2021).

Todo ello ha contribuido, sin duda, a la puesta en marcha de la iniciativa de innovación docente que aquí planteamos y que consideramos permitirá incrementar las competencias, habilidades y destrezas de nuestros alumnos en relación con los requerimientos del EEES.

Bibliografía:

1. IAB (2021). Estudio de Audio Digital 2021.
2. Piñero-Otero, T. & Caldevilla, D. (2011). Pódcasting didáctico: Una aproximación a su uso en el ámbito de la universidad española. *SAPIENS*, 12(2), 14-30.
3. Piñero-Otero, T. (2012). El pódcast en la educación superior. Hacia un paradigma de formación intersticial. *Revista iberoamericana de Educación*, 58(1), 1-12.
4. Quintana, B., Parra, C. & Riaño, J. (2011). El pódcast como herramienta para la innovación en espacios de comunicación universitarios. *Anagramas*, 15(30), 81-100.
5. Ramos, A. & Caurcel, M. J. (2011). Los pódcast como herramienta de la enseñanza-aprendizaje en la universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 15(1), 151-162.
6. Santiago, R. (2013) Tecnología móvil e innovación en el aula: nuevos retos y realidades educativas. En R.M. Goig Martínez (ed.). *Formación del Profesorado en la Sociedad Digital. Investigación, Innovación y Recursos Didácticos*. Madrid: Editorial UNED.
7. Santiago, R. & Bárcena, E. (2016). El potencial del pódcast como recurso didáctico para el desarrollo de las destrezas orales de segundas lenguas con dispositivos móviles. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, nº Extra 1, 61-72.
8. Solano, I. & Sánchez, M^a. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el pódcast educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 125-139.
9. Trujillo, J. M. (2011). Comunicación, innovación, educación y gestión del conocimiento en torno al uso del pódcast en la educación superior, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(2), 61-76.

Biología e Histología...

Let's play and collaborate!!!

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Riánsares Arriazu Navarro

Destinatarios de la actividad

Educación universitaria, Odontología (Dentistry), 1º, Biología (Biology).

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La asignatura de Biología de primero de Odontología se imparte en español e inglés, por lo que todo el material que se utilizó tuvo que elaborarse en los dos idiomas. Los objetivos que nos programamos en este trabajo, fueron:

1. Desarrollar un BreakoutEdu Digital.
2. Evaluar la satisfacción de los estudiantes con:
 - Los BreakEdu realizados.
 - Las diferentes actividades de gamificación empleadas en clase.
 - Diferentes herramientas colaborativas empleadas en clase.

Metodología aplicada

Para elaborar los BreakoutEdu se definieron los objetivos didácticos atendiendo a los bloques temáticos que se incluirían en el juego. A continuación, se definió el trasfondo de la historia, el marco imaginado donde se desarrolla la acción. En el primero se hizo un tráiler (español e inglés) para iniciar la actividad. En el segundo, los estudiantes recibieron un audio (español e inglés). Posteriormente, se definió el objetivo final (abrir un candado digital lo que les daría acceso a un premio).

Una vez hecho esto, se comienza con la etapa creativa, pensar y diseñar las pruebas. Se hicieron pruebas variadas ya que tenemos múltiples perfiles de jugadores. Se redactó una tabla de relaciones, donde recogimos la información del juego. Una vez completado todo el diseño, con el uso de las herramientas informáticas, se ponen las pruebas en el orden decidido y se prueba el juego para confirmar que todo funciona correctamente.

Finalmente, se realizó una encuesta de satisfacción. También se realizó una encuesta para conocer cuál de las actividades de gamificación realizadas a lo largo del curso era la favorita de los alumnos, y se incluyeron aquellas herramientas colaborativas que se utilizaron por primera vez este curso.

Autoevaluación y/o resultados

La ejecución del proyecto supuso una carga de trabajo importante, ya que se invirtieron muchas horas, no solo en la parte académica, si no en la parte técnica. Buscar pruebas atractivas y adaptarlas a la temática de la asignatura ha sido todo un reto. La puesta en marcha fue sencilla, ya que los estudiantes estaban emocionados y muy implicados.

Tras la realización del BreakoutEdu, se pasó una encuesta a los estudiantes para conocer su grado de satisfacción. La encuesta fue respondida por el 80% de los alumnos en lista. Los que indicaron NO haber realizado actividades fueron descartados. En relación al grado de satisfacción con la nueva actividad, BreakoutEdu digital, destacamos que el 82% considera que le permite integrar los contenidos de la asignatura, el 80% opina que trabajar en equipo ayuda a comprender mejor los contenidos y el 76% piensa que ayuda a asimilar los contenidos. En relación a conocer qué actividad de gamificación empleada en clase les gustaba más, el 66% señaló Kahoot. Finalmente, el 55% de los encuestados consideran que el trabajo en grupos en TEAMS es la mejor herramienta colaborativa.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Es necesario preparar a nuestros estudiantes para que afronten los desafíos de la sociedad actual, en la que, además de las competencias técnicas, se requieren competencias transversales. Estas competencias pueden verse fortalecidas mediante metodologías activas como la gamificación. En la actualidad hay poca documentación académica centrada en BreakoutEDU o Escape Rooms educativos, sin embargo, se pueden encontrar muchas páginas web, blogs y redes sociales de profesores que comparten sus experiencias de Breakout EDU o Escape Rooms en el aula.

Teniendo en cuenta la situación sanitaria en la que nos encontramos y el sistema de doble presencialidad con el que cuenta nuestra Universidad, la posibilidad de realizar esta actividad de “forma física” no permitiría cumplir con el distanciamiento social, ni la participación de los alumnos “online”, entre otras cosas. Por ello, se diseñó un BreakoutEdu digital. Esto supone un doble reto para el profesorado, por un lado poner en marcha un BreakoutEDU y, por otro, el saber utilizar determinados programas informáticos, elaborar pruebas digitales, etc.

Creación de un periódico digital en la asignatura Farmacología Clínica

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Encarnación Castillo García; Lidia Ibáñez Torres; María Aracely Calatayud Pascual

Destinatarios de la actividad

Grado en Enfermería/segundo curso/Farmacología clínica

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Elaborar un periódico digital
2. Despertar el interés y motivación de los alumnos por la asignatura de Farmacología Clínica.
3. Crear recursos digitales que puedan estar disponibles en Blackboard y ser utilizados por los alumnos para el estudio de la asignatura.
4. Estimular la práctica del trabajo en grupo, para favorecer el desarrollo de la empatía, de la capacidad para debatir, escuchar, convencer, reflexionar, ceder, acordar o explicar un punto de vista de un modo constructivo, además de implementar el uso de diferentes competencias sociales.

Metodología aplicada

Los alumnos se han dividido en diez grupos (con un máximo de diez alumnos por grupo). A cada grupo se le ha asignado uno de los grupos farmacológicos que se estudian en la asignatura: (respiratorio, digestivo, cardiovascular, sangre, antiinfecciosos, endocrino, urinario, sistema nervioso central, dolor, enfermedades alérgicas).

Cada grupo debe poner un nombre a su periódico, para crear el periódico pueden usar distintos programas de maquetación. El periódico se dividirá tantas secciones como alumnos tenga el grupo, con un máximo de diez sin contar la portada: portada, editorial, sucesos, economía, actualidad, crónica social, innovación, personajes relevantes, curiosidades, entretenimiento (adivinanzas, sopas de letras, sudokus, etc.), hoy entrevistamos a..., hábitos saludables. Cada alumno elaborará una de las secciones, la portada la harán entre todos los integrantes del grupo. Cada grupo valorará al resto mediante un Forms y todos los alumnos valorarán la actividad mediante una encuesta.

Autoevaluación y/o resultados

Han participado 64 alumnos, que han elaborado diez periódicos/revistas. Cada grupo ha expuesto su periódico ante el resto de compañeros, los cuales los han valorado a través de un Forms, la valoración media de los periódicos ha sido de 4 sobre 5 puntos. Los alumnos además han valorado de manera muy positiva la actividad, les ha servido para aumentar los conocimientos de la asignatura, aunque consideran que el tiempo dedicado a la misma debería ser mayor.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Farmacología es una asignatura considerada difícil por los estudiantes, por lo que surge en ellos un rechazo inicial a la misma, la mayor influencia de ese rechazo recae en la manera en la que se desarrolla la clase. Para adaptarla a las necesidades educativas del alumno/a, deberían incluirse instrumentos didácticos y crear una materia atractiva (1). Una manera de llevarlo a cabo sería implicar a los alumnos en la elaboración de materiales didácticos. La elaboración de materiales didácticos para impartir las clases, es una tarea fundamental y herramienta indispensable para lograr la efectiva transmisión de conocimientos y mejorar el proceso enseñanza–aprendizaje de los alumnos. (2) Mientras que la televisión o la radio están todavía lejos de ser introducidos en el aula como herramienta pedagógica, hay numerosas propuestas didácticas que utilizan el periódico como eje vertebral, que dejan clara la importancia de esta herramienta como elemento clave para desarrollar otras capacidades y habilidades en el alumno, especialmente en países como Canadá, EEUU y Japón, el uso del periódico con fines educativos está ampliamente extendido (3). En España, destaca el proyecto realizado por profesores de medicina de la Universidad de Oviedo en la asignatura de Neuropatología. (4) Este proyecto puede ayudar a la innovación educativa en el ámbito universitario y a los estudiantes para el estudio de Farmacología.

Bibliografía:

1. Donald J. Learning to Think: Disciplinary Perspectives. San Francisco, Calif.: 2002. Jossey-Bass.
2. Álvarez F, Rodríguez-Pérez JR, Sanz-Ablanedo E, Fernández-Martínez M. Aprender Enseñando: Elaboración de Materiales Didácticos que facilitan el Aprendizaje Autónomo. Formación Universitaria 2008; 1(6); 19-28.
3. Using Newspapers as Effective Teaching Tools, en <http://www.ericdigests.org/pre-929/using.htm>. Consultado el 23 de Mayo de 2021.
4. Fernández I, Santos-Juanes J, Quirós Fernández LM, García B. Creación de un periódico online por estudiantes de la asignatura de Neuropatología utilizando paper.li. I Congreso Virtual We teach & We learn. Córdoba. 2018.

La nueva realidad de los TFG: experiencia piloto en el Grado en ADE

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Mercedes Rubio Andrés; M^a del Mar Ramos González; Manuel María Molina López

Destinatarios de la actividad

Universitario/Grado en ADE/4º/Trabajo Fin de Grado

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Proporcionar a los alumnos que cursan el TFG del Grado en ADE una visión profesional mediante el estudio de proyectos empresariales reales, sin perder el rigor académico necesario en los trabajos.
- Buscar la colaboración Universidad-Empresa para la realización de los TFG teniendo en cuenta lo descrito en las memorias de verificación.
- Mejorar la preparación de los alumnos que realizan su TFG mediante el contacto real con la empresa.
- Mejorar la motivación del alumnado ante el desafío de la realización de su TFG empresarial proporcionándoles un “valor añadido extra” gracias a la colaboración con las empresas.

Metodología aplicada

La metodología empleada es “learning by doing”, justificado porque el alumno trabaja en un proyecto de una empresa real que le permite plasmar lo aprendido y sus aportaciones en su TFG. Para esta primera experiencia se ha contado con la colaboración de una empresa oferente de TFG del área de organización de empresas. Para el próximo curso académico se ampliará el número de empresas colaboradoras.

Los alumnos que han sido previamente seleccionados para formar parte de la experiencia piloto, se incorporan a los proyectos empresariales reales de la “empresa socia” que colabora con el tutor académico en su mentorización, para aprender los procesos de transformación organizacional y cultural realizados para las empresas clientes, y puedan explicar en su TFG cómo se ha desarrollado, la implantación y propuesta de solución de mejora elaborada por el alumno. Los profesores académicos del TFG, facilitan una Guía Académica para que el alumno conozca los requisitos que debe tener su trabajo, así como la facilitación de tutorías para que el estudiante tenga en todo momento una orientación académica de lo que se le va a exigir. Así, se garantiza que el TFG tendrá un enfoque profesional sin renunciar a la exigencia académica universitaria.

Autoevaluación y/o resultados

Debido a que los TFG finalizan en mayo en convocatoria ordinaria, carecemos de toda la información para poder proceder a la evaluación de los resultados obtenidos. No obstante, existe una autoevaluación del proyecto gracias a la labor del tutor académico, que está en contacto permanente con el alumno y con los mentores de la empresa facilitadora. Fruto de esta labor, los resultados que pueden anticiparse son de satisfacción elevada de las partes colaboradoras.

Los alumnos han mostrado su entusiasmo pese a que el trabajo les supone una mayor implicación y un compromiso adicional con la empresa mentora. Los mentores de la empresa también han mostrado su satisfacción con la participación de los alumnos y el trabajo que de momento han realizado. Al finalizar la experiencia piloto, está previsto realizar cuestionarios de valoración a alumnos, mentores y tutores, para evaluar el nivel de satisfacción, y recoger aquellas propuestas de mejora para los cursos posteriores.

Otro buen indicador a tener en cuenta será la propia nota obtenida por los alumnos al finalizar su TFG, que incluye presentación escrita y defensa oral del trabajo ante un Tribunal de 3 profesores del área, pudiendo establecer comparaciones con las calificaciones obtenidas por otros estudiantes.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Nos basamos en la propuesta de “Learning by doing” (Thompson 2010; Schank 1999) impulsada por la involucración de los alumnos en proyectos reales. El proyecto además trata de disminuir la brecha Universidad-Empresa a través de la colaboración auténtica en la búsqueda de soluciones reales y específicas en su TFG y el desempeño de sus competencias blandas, ante la necesidad de interactuar con la empresa de la que recibe información para su TFG. Estas competencias son hoy en día muy necesarias, e incluso la formación superior debería centrarse en la potenciación de las mismas por ser muy valiosas para la carrera profesional de los futuros graduados (Argos y Ezquerra, 2014). Sabemos que el alumno se debe sentir protagonista del trabajo encomendado y ser consciente de que las aportaciones que realice pueden ser muy importantes para que la empresa pueda mejorar. Paños (2017) destaca la necesidad de emplear metodologías activas donde el alumno adopte un papel activo y participativo (Ripollés, 2011; Bager, 2011).

Bibliografía:

1. Schank, R. C., Berman, T. R., & Macpherson, K. A. (1999). Learning by doing. *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, 2(2), 161-181.
2. Thompson, P. (2010). Learning by doing. *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 429-476.
3. Argos, J., y Ezquerra, P. (2014). Universities and skills for employability Universidad y competencias para la empleabilidad. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 139, 290-296.
4. Bager, T. (2011). Entrepreneurship education and new venture creation: a comprehensive approach. *Handbook of research on new venture creation*, 299.
5. K. Hindle y K. Klyver (Eds.), *Handbook of research on new venture creation* (pp.299-231).
6. Edgar Elgar, Cheltenham, UK. Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 33-48.
7. Ripollés, M. (2011). Aprender a emprender en las universidades. *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 187, 83-88.

Immuno-story

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Christelle Ariane Brigitt Soeiro de Brito Xavier Rodrigues;
Isabel Guillén Salazar; Slaven Erceg Vikičević

Destinatarios de la actividad

Universidad/Veterinaria/1º/Estructura y Funcion 2

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Generar materiales didácticos digitales lúdicos en distintos idiomas a través de la participación activa de los estudiantes y aprendizajes combinando reflexión, emoción y creación con el fin de facilitar el aprendizaje de conceptos clave de inmunología y desarrollar habilidades transversales de análisis, restitución, evaluación y organización de un trabajo en grupo
- El Blackboard se utilizará para difundir estos materiales y para la evaluación de los trabajos por los alumnos.
- Se podrá considerar dar mayor visibilidad al proyecto difundiendo determinados trabajos a través del blog de Veterinaria o participar en eventos de divulgación científica.

Metodología aplicada

Recordamos del 70 al 90% de lo que hacemos y explicamos. En este proyecto, invitamos a grupos reducidos de alumnos a crear una historia original y lúdica para resolver un problema inmunológico. Esta historia se presentará al resto de alumnos de la clase para que su aprendizaje evolucione con las aventuras de los personajes hasta que se resuelva el problema. De esta manera, los mensajes clave de formación estarán anclados en un contexto original, con un enfoque diferente. Más emotivo e impactante que una simple exposición convencional.

Finalmente, cada alumno deberá evaluar el trabajo realizado por 3 grupos mediante la cumplimentación de una tabla de criterios, con posibilidad de retroalimentación (Feedback). La retroalimentación permitirá a cada grupo comprender los puntos que tiene que mejorar en sus próximas actividades. Los mejores trabajos se podrán utilizar en los próximos años como material didáctico y como soporte a la divulgación científica (blog veterinario de la CEU, eventos de promoción de las Ciencias como la semana de las Ciencias o Día Mundial de la Inmunología). El objetivo es darle al proyecto la visibilidad más amplia posible. Que pueda ser compartido por la comunidad más grande posible.

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos entregarán su trabajo al final del semestre. Los resultados esperados derivan de los objetivos indicados: producción e evaluación de material científico por los alumnos en 3 idiomas con un componente lúdico, incremento de la participación y de la implicación de los alumnos, intercambio de ideas, promoción de la inmunología y de la Universidad UCH CEU.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La inmunología a menudo se parece a una obra de teatro. Con muchos actores y muchos diálogos entre ellos y por tanto... una complejidad e intrigas que no tienen nada que envidiar a los romanos de Agatha Christie. Es esta característica la que hace que la inmunología sea un tema difícil de comprender, pero también un tema adecuado para la narración educativa. Esta es una primera herramienta educativa que se utilizará en este proyecto. La narración educativa o storytelling implica comunicarse a través de una historia para captar la atención y crear una conexión emocional narración educativa. Es una herramienta que, aplicada a la educación, es poderosa porque esta transmisión de información asociada a contenidos emocionales facilita el aprendizaje. Actualmente, pueden combinarse texto, imágenes, narración, video, cómics, etc. Estos diferentes medios pueden ser creados por los estudiantes como parte de este proyecto.

Por otra parte, cuanto más piense un alumno por sí mismo sobre un problema dado, más retendrá los elementos que le habrán permitido resolver este problema y más desarrollará habilidades para resolver problemas en el futuro. Por tanto, este proyecto también se basará en el aprendizaje reflexivo. Pequeños grupos de alumnos tendrán que resolver un problema. Finalmente, la evaluación del trabajo de los alumnos se realizará mediante una revisión por pares. El alumno ocupará la posición de corrector: su mirada crítica y objetiva le permite dar una nota al trabajo realizado por otros alumnos. Este enfoque permite que el estudiante se sumerja en la comprensión del método de evaluación, lo que puede cambiar la forma en que se preparará para futuros trabajos.

“Fisioroom escape” como herramienta de gamificación educativa en prácticas de fisioterapia. Integración de conceptos prácticos

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Sergio Montero Navarro; Victor Manuel Pérez Cabrera; Jesús Manuel Sánchez Mas; Sonia Del Rio Medina; José Martín Botella Rico; Cristina Orts Ruiz; Cristina Salar Andreu; Francisco Javier Molina Payá; José Antonio Robles Laguna

Destinatarios de la actividad

Universidad/Grado en Fisioterapia/2º-4º Curso/Fisioterapia en Especialidades Clínicas I, Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia II y III / Análisis del Movimiento Humano / Fisioterapia en el Ciclo Vital: Fisioterapia en Pediatría

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Adquirir la capacidad de visión del conjunto, ya que los alumnos tienen que desarrollar un proceso reflexivo en la situación a resolver. Desarrollar la integración de conceptos y la valoración del paciente de forma global. Aumentar las habilidades personales de comunicación del alumnado, su habilidad para trabajar en equipo y su capacidad para resolver problemas que se les plantearán durante su práctica profesional. Aplicar conocimientos específicos del contenido desarrollado en las asignaturas implicadas. Analizar los casos clínicos con el objetivo de comprender y plantear un tratamiento fisioterapéutico de forma práctica.

Metodología aplicada

- Participantes: Alumnado matriculado en los cursos 2º, 3º y 4º del Grado en Fisioterapia. El total de alumnado implicado es de 248 alumnos/as durante el curso académico 20-21 de la Universidad Cardenal Herrera – CEU del Centro de Elche.
- Descripción de la actividad: El Profesorado implicado realizará una explicación previa de forma online (videotutorial), explicando la actividad. La realización de esta actividad será en grupo durante los meses de marzo y abril. Los/as alumnos/as deberán dar solución adecuada a los problemas planteados, trabajando en equipo en cada parte, para poder avanzar hasta conseguir “salir de la fisioroom”. Cada prueba ofrece a los evaluadores una marca temporal de resolución. En el momento que

el 50% de los grupos/participantes consiguen pasar una prueba, se dará las pistas oportunas al resto para que se pueda llegar a finalización con semejantes posibilidades de éxito.

- Tiempo máximo de realización: 2, 5 horas. Durante el desarrollo, el alumnado trabajará con informes de consulta de fisioterapia, hojas de seguimiento, pruebas de diagnóstico por imagen y búsquedas de literatura científica en bases de datos bibliográficas. Al finalizar todas las actividades, se les facilitará un cuestionario de valoración de la actividad, anónimo, mediante un formulario “forms”.

Autoevaluación y/o resultados

Esperamos que el alumnado adquiera y desarrolle la integración de conceptos y la valoración del paciente de forma global. Además, que los/las alumnos/as desarrollen sus habilidades personales de comunicación, la habilidad para trabajar en equipo y su capacidad para resolver problemas que se les plantearán durante su práctica profesional. Animaremos al alumnado a participar en la encuesta de satisfacción mediante el formulario, ya que un porcentaje de respuesta alto en el formulario de satisfacción enviado al final de la actividad nos permitirá analizar las respuestas e interpretarlas de cara a próximos cursos académicos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La innovación en técnicas y metodologías educativas, como el aprendizaje experiencial, van ganando terreno a las tradicionales en la franja de edad universitaria. Las técnicas que están en pleno auge son el escape room y la gamificación educativa. El “room-escape” se basa en el desarrollo de las habilidades mentales para la solución de enigmas y problemas. Se trata de crear una sala de escape en la que un grupo de personas deben estar durante un tiempo hasta resolver un enigma a través de un conjunto de pistas. Además, deberán usar todas sus capacidades intelectuales, creativas y de razonamiento deductivo para resolverlo. De esta forma, desarrollamos las habilidades cooperativas, cognitivas, deductivas y de razonamiento lógico sobre el contenido explicado previamente en las asignaturas implicadas.

La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, consolidando y aumentando la aplicabilidad de los conocimientos desarrollados en clase (Piñero Charlo, 2019). En este proyecto vamos a basarnos en el aprendizaje Basado en casos (Case-based Learning), donde los estudiantes trabajan en pequeños grupos colaborativos para resolver problemas que se presentan en contextos similares a aquellos en los que es probable que se encuentren en la práctica profesional (Crawford, 2011). Además, el alumnado es responsable de identificar las necesidades relacionadas con el caso proponiendo posibles soluciones mediante la colaboración, exploración, análisis y discusión del caso implicado (Hmelo-Silver, 2004).

Bibliografía:

1. Piñero Charlo, J.C. (2019). Análisis sistemático del uso de salas de escape educativas: estado del arte y perspectivas de futuro. *Espacios*, 40(44), 9
2. Crawford, T.R. (2011). “Using problem-based learning in web-based components of nurse education”. *Nurse Educ Pract*, vol.11, issue 2, p. 124-130
3. Hmelo-Silver, C.E. (2004). “Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?” *Educational Psychology Review*, vol. 16, issue 3, p. 235-266.

Proyecto Bloomberg II :

Profundización del conocimiento financiero

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Pedro Caja Meri; María Isabel Brun Martos

Destinatarios de la actividad

universitario/ Administración de Empresas/1º a 4º

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Las necesidades que se esperan cubrir son:

1. Una mejor comprensión de los contenidos docentes del área de finanzas, con lo que se espera reducir las tasas de suspensos y un aumento de la nota media de los grupos en las asignaturas relacionadas con dicha área y una menor valoración en las encuestas de los alumnos en dichas asignaturas.
2. Que los alumnos sepan utilizar funciones avanzadas del programa Bloomberg, puesto que esto ayudará a su empleabilidad en el sector financiero.

Metodología aplicada

Como indicábamos en el proyecto Bloomberg, el resultado de la globalización financiera definido por un acelerado proceso de interconexión y productividad, por la integración de las nuevas herramientas tecnológicas y digitales. Sumado a los constantes cambios en el mundo laboral, está obligando a establecer una mayor vinculación entre el mundo productivo y la universidad.

Como señala Haro de San Mateo (2012)(1), la comunicación 3.0 se caracteriza por el uso de herramientas propias de los social media, y dentro del entorno de la web 2.0. Toda esta evolución ha dado lugar a la situación actual donde las TICs han conquistado todos los ámbitos.

Con el proyecto Bloomberg II, pretendemos aumentar dicha vinculación ofrecer a los alumnos miembros del club de bolsa del desarrollo de sus habilidades con el programa Bloomberg y conocimientos del sistema financiero sobre la base de los conocimientos ya asentados y conseguidos en el proyecto Bloomberg del curso 18-19. De nuevo, los alumnos tendrán que resolver los casos prácticos planteados mediante este programa, ciñéndose a la evolución real de los activos o fluctuaciones del mercado, pero mediante el uso de análisis avanzados y simulaciones.

Autoevaluación y/o resultados

Primero que nada resaltar que presentamos un proyecto a largo plazo y por tanto no se visualizarán sus resultados hasta pasados unos años cuando podamos contrastar la empleabilidad de los alumnos que están participando en este proyecto. Por otro lado, siendo este el segundo año que se desarrolla el proyecto hemos observado un aumento del interés por parte de los alumnos de primer año en participar en los cursos de iniciación y en el resto de alumnos en la participación del curso avanzado. Sin duda la pandemia ha afectado al normal desarrollo de las actividades del proyecto pues solo hemos podido plantear los cursos durante el segundo semestre y no durante todo el año como habíamos pensado. Estamos a la espera de poder analizar los resultados de las asignaturas del área de las finanzas, aunque los resultados habría que entenderlo dentro del contexto actual pues el uso del programa Bloomberg exige presencialidad y por tanto ha sido complicado intentar mantener las prácticas con esta herramienta durante el curso, no siendo posible en el primer semestre.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

3. Haro de San Mateo, María Verónica de; Grandío Pérez, María del Mar; Hernández Pérez, Manuel. (2012). Historias en red: Impacto de las redes sociales en los procesos de comunicación. Murcia: Editum.
4. <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2866>
5. Area Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Revista de Educación, 352, 77-97. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf
6. Sales Arasa, C. (2009). El método didáctico a través de las TIC: un estudio de casos en las aulas. Valencia: Nau Libres.

Innovando un sistema de evaluación para mejorar la empleabilidad de los alumnos

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Begoña Barruso Castillo; Cristina Mingorance Arnáiz

Destinatarios de la actividad

Facultad de CC.EE. y Empresariales; Grado ADE, MKT, y sus dobles (ADE+MKT y ADE+ECO Mención Finanzas), (2º-4º curso); Asignaturas Sist. Fiscal Español y Comp. I y Sist. Fiscal Español y Comp. II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Evaluación heterogénea del trabajo en grupo. Se aplicará el curso 2021-2022, sobre la experiencia de los dos cursos previos.

Objetivos:

- Aumentar la responsabilidad de los alumnos evaluando el trabajo de sus compañeros de equipo y de otros grupos. Esta evaluación entre pares hará a los alumnos más conscientes de sus fortalezas y debilidades.
- Aumentar la motivación de los alumnos, que se implican más en su aprendizaje, cuando es evaluado por sus compañeros
- Adquirir competencias necesarias en el mundo profesional donde cada vez más se evalúa el trabajo de otros.
- Dar continuidad a la materia, adquiriendo competencias progresivamente.
- Valorar la implicación real de los alumnos en el trabajo del grupo.

Metodología aplicada

Mejorar el sistema de evaluación por pares aplicado los cursos 2019/2020 y 2020/2021. Los alumnos deben realizar un taller en grupo, sobre un tema de actualidad. El profesor facilita un documento donde se recogen los objetivos de la actividad, la tarea a realizar y los criterios que se seguirán para su calificación. La ponderación en la nota es: 70% la del profesor y 30% la de los compañeros.

1. Curso 2019/2020: los alumnos valoraban unos ítems facilitados por el profesor. Esto sirvió para detectar los alumnos que no habían participado en la elaboración del trabajo, pero no para matizar la implicación real de cada uno de los integrantes del grupo.

2. Curso 2020-2021: se insistió más a los alumnos sobre la utilidad de esta evaluación y establecieron algunos requisitos/ limitaciones (que no se dieron el primer año)
3. Propuesta Curso 2021-2022:
 - Aplicar la evaluación por pares también en segundo.
 - Añadir una tercera valoración, la de otros alumnos matriculados en la asignatura, asignados aleatoriamente. Los vídeos se colgarán en un espacio compartido. Cada alumno, a través de un formulario, valorará el trabajo de otros 3 grupos, puntuando unos ítems y justificando su calificación.
 - Para proteger la independencia en la evaluación, los vídeos de los alumnos de una clase, se asignarán a alumnos que no compartan aula con los integrantes del grupo.
 - Los pesos serán: 50% la calificación del profesor, 30% la nota del resto de sus compañeros de grupo y 20% la calificación media que otorguen al vídeo los alumnos de otros grupos.

Autoevaluación y/o resultados

4. Curso 2019-2020: se detectaron errores pues los alumnos no están acostumbrados a valorar objetivamente el trabajo de sus compañeros. Al no dar unas instrucciones a los alumnos, las calificaciones estuvieron influenciadas por la amistad. Hubo una sobreevaluación y se detectaron pocas diferencias entre las calificaciones obtenidas inter e intra grupos.
5. Curso 2020-2021: se facilitó una rúbrica a los alumnos y se dieron ciertas instrucciones y orientaciones. Se observaron diferencias entre las calificaciones obtenidas por los alumnos, prueba de que el asesoramiento del profesor resulta clave en el proceso de evaluación por pares. Al finalizar el curso se les pasó una encuesta. De ella destaca la valoración positiva que hacen de las orientaciones del profesor y de la rúbrica, así como de la posibilidad de discriminar notas entre los miembros de un mismo grupo en función de sus aportaciones.
6. Curso 2021-2022: se perseguirá que los alumnos aprendan a valorar el trabajo de los demás. Además, al aplicar el mismo sistema en segundo y cuarto, esperamos que el alumno adquiera, progresivamente, la capacidad para valorar, de manera crítica y constructiva, el trabajo de los demás, lo que les será de utilidad en el desarrollo de su actividad profesional y les hará más responsables. Este triple sistema de evaluación permite minimizar los sesgos negativos de cada uno de ellos, y aumentar los beneficios de los mismos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Existen experiencias previas en la aplicación de la evaluación por pares, si bien, éstas no incluyen una triple valoración del trabajo de los alumnos (profesor/compañeros de equipo/otros alumnos matriculados en la asignatura). El EEES enfatiza el desarrollo de competencias válidas para el aprendizaje a lo largo de la vida y en el empleo (National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997)). La evaluación es un elemento más del proceso de aprendizaje. Hacer al alumno participe en el modelo de evaluación, a través de la evaluación por pares, le devuelve el protagonismo y fomenta el aprendizaje autónomo al hacerle corresponsable del mismo (Rodríguez, Frechilla y Sáez, 2018; Gómez y Quesada, 2017; y Topping,

2009). La evaluación entre iguales cierra la brecha entre el aprendizaje y la realidad laboral, mejorando las opciones de empleabilidad y progreso profesional (Kepell, Au, Ma y Chan, 2006), Fallows y Steven, 2000); y Sudhakar, Tyler y Wakefield, 2016).

Una evaluación entre iguales mejora el rendimiento del alumno y su objetividad, le permite desarrollar habilidades sociales, de comunicación, comprensión y autocrítica, y mejora la dinámica del grupo (Ibarra, Rodríguez y Gómez, 2012; y Alcañiz, Chuliá, Riera y Santolino, 2015).

Las tres evaluaciones propuestas presentan ventajas, y utilizarlas simultáneamente permite aprovechar los beneficios de cada una de ellas. Diferentes estudios a nivel nacional e internacional señalan que la evaluación entre pares mejora el aprendizaje al ayudar a los alumnos a descubrir sus propios errores, aumenta la preocupación por la calidad del trabajo hecho, y mejora la capacidad de síntesis, crítica y autocrítica (Wen y Tsai, 2006; Plana, Feliu y Castro, 2017; Jaime, Blanco, Domínguez, Sánchez, Heras y Usandizaga, 2016; y Atarés, Llorens y Marín, 2021).

Como debilidad se destaca la necesidad de aumentar el anonimato para que los alumnos evalúen con más libertad, y conseguir una mayor objetividad en los resultados (Barriopedro, López, Gómez y Rivero, 2015)

Utilización de cabina de inspección como herramienta para mejorar la higiene de manos en alumnos de enfermería

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Guillermo Charneco Salguero; Juan José Carpio Jovani;
Cristina Hernanz Jiménez; Álvaro Pizarro Miranda

Destinatarios de la actividad

Alumnos primero de enfermería

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Esta actividad pretendió hacer reflexionar al alumno sobre la importancia de realizarse un correcto lavado de manos para evitar infecciones nosocomiales. Al mismo tiempo, se pretendió que los alumnos fueran conscientes de manera objetiva de la eficacia o ineficacia del lavado de manos que se habían hecho a fin de mejorar la técnica.

Metodología aplicada

Se convocó a los alumnos de primer curso para un seminario de 3 horas de duración. Tras explicación teórica del profesor, a cada participante se le impregnó las manos con un líquido que se refleja en la exposición a luz ultravioleta. Cada alumnos recibió la indicación de lavarse las manos siguiendo las indicaciones del profesor y los diferentes pasos. Cuando el alumno consideró que sus manos estaban ya limpias las metió en la cabina de inspección y a la luz ultravioleta pudo comprobar como la técnica no había sido hecha correctamente y por tanto sus manos no estaban limpias. En ese momento se le indicó al alumno que debía volver a repetir la técnica considerando las areas que habían quedado poco higienizadas.

Autoevaluación y/o resultados

Tras el seminario, los alumnos manifestaron verbalmente la utilidad de dicha herramienta a fin de verificar objetivamente lo correcto o incorrecto de la técnica de lavado de manos que había hecho. Quedó reflejado como alumnos que creían que habían hecho la técnica de manera correcta luego pudieron observar en la cabina de inspección como tenían amplio margen de mejora. De esta manera, se considera que el alumnos será más cauto a la hora de considerar que sus manos están limpias y pondrá más cuidado en ello.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Nuestras manos son un vector de transmisión de distintos microorganismos (1) . Por ello, con la finalidad de prevenir la trasmisión de agentes patógenos como el SARS-COV-2 es necesario formar a las futuras enfermeras sobre cómo ha de realizarse un correcto lavado de manos (2). Para ello se instruyó a las futuras enfermeras en un seminario de 3 horas de duración sobre cómo realizarse un correcto lavado de manos según las directrices de la OMS(3). A fin de conseguir un feed-back visual sobre lo efectivo o inefectivo que los alumnos habían realizado dicha técnica, se utilizó una cabina de inspección de luz ultravioleta(4).

Bibliografía:

1. Edmonds-Wilson SL, Nurinova NI, Zapka CA, Fierer N, Wilson M. Review of human hand microbiome research. *J Dermatol Sci.* 2015; 80(1):3-12.
2. Alzyood M, Jackson D, Aveyard H, Brooke J. COVID-19 reinforces the importance of handwashing. 2020.
3. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care . <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. Updated 2009. Accessed 09/09, 2021.
4. Bissett L, Craig K. Hand inspection cabinets as an aid to washing technique. *Nurs Times.* 2005; 101(31):38-40.

E-Gram: Colonizando las redes sociales

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Clara Marín Orenga; Santiago Vega García; Laura Lorenzo Rebenaque;
Sandra Sevilla Navarro; Marta Muñoz Baquero; Pablo Catala gregori

Destinatarios de la actividad

Titulación

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

El principal objetivo de este proyecto de innovación docente es proporcionar a los alumnos de la asignatura de GESP Aves y Conejos y a todos los usuarios de Instagram con interés en la ciencia, un perfil de Instagram con información atractiva, científica y veraz sobre el contenido de la asignatura. De esta manera, el interés y la curiosidad de los alumnos por el contenido de la asignatura incrementará y la incluirán en su día a día, que podrá motivar al alumno para que potencie sus conocimientos y alcance sus metas y enriquecerá la comunicación profesor/alumno, asegurándose la calidad educativa.

Metodología aplicada

Publicación de los post y videos en el perfil de Instagram “Campysalmo” destinado a los alumnos de las asignaturas de Gestión de Explotaciones, Sanidad y Producción de Aves y Conejos y ABIV (Microbiología).

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados obtenidos han sido:

- Una elevada participación por parte de los alumnos.
- La mayoría de las respuesta obtenidas por los alumnos han sido correctas, demostrando que han estudiado para poder realizar la actividad.
- Seguimiento de los diferentes posts del grupo, incluso después de la actividad (incrementando relación docencia-investigación).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Martínez, C. (2020). Estadísticas del uso y percepción de las redes sociales en 2020. Available at: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/estadisticas-del-uso-y-percepcion-de-las-redes-sociales-en-2020> [Accessed November 28, 2020].

2. Mohsin, M. (2020). Estadísticas redes sociales 2020: 10 datos que te sorprenderán. Available at: <https://www.oberlo.es/blog/estadisticas-redes-sociales> [Accessed November 28, 2020].
3. Ana Martín del Campo Fernández-Paniagua (2020). Las Redes Sociales más utilizadas: cifras y estadísticas. Available at: <https://www.iebschool.com/blog/medios-sociales-mas-utilizadas-redes-sociales/#:~:text=as%C3%AD%20lograr%20objetivos.,%C2%BFCu%C3%A1les%20son%20las%20Redes%20Sociales%20m%C3%A1s%20utilizadas%3F,49%25%20a%20un%2054%25> [Accessed November 28, 2020].
4. Mohsin, M. (2020). Estadísticas Instagram 2020: 10 datos curiosos de Instagram que debes conocer. Available at: <https://www.oberlo.es/blog/estadisticas-de-instagram> [Accessed November 28, 2020].

Resultados de la utilización de códigos QR en el aprendizaje de la Botánica

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

José Alfredo Vicente Orellana; Juan Miguel Arias Gámez; Antonio Galán de Mera

Destinatarios de la actividad

Universidad, Genética, 1º curso, Botánica

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La utilización de códigos QR es cada día más frecuente, siendo ya habitual en carteles, folletos, paneles informativos, facilitando información variada instantánea en los dispositivos móviles, reduciendo la información visual en estos espacios informativos. La Botánica es una disciplina de las ciencias naturales donde el aprendizaje visual es fundamental en la adquisición de los conocimientos básicos. Durante el curso 2020/21 hemos ofrecido a los alumnos información adicional y/o complementaria a través de códigos QR, en algunos temas especialmente complejos para su entendimiento. Se ha incluido información como nuevos mapas de distribución, trabajos específicos de determinada materia y algunos vídeos ilustrativos.

Metodología aplicada

Con la utilización de los códigos QR, hemos podido reestructurar la información que se facilita en clase, sin perder la capacidad de brindar dicha información visual, incluso aumentándola en beneficio de un aprendizaje más eficaz, siendo una herramienta muy versátil y que goza de gran apreciación por parte del alumnado. Como primera experiencia piloto, hemos utilizado esta herramienta en la asignatura de Botánica correspondiente al Grado de Genética. Parte de esta información ya se les da en las clases presenciales, pero de esta manera pensamos que dispondrán de ella siempre que accedan a la información, y así hacemos al alumno más participe de su propia formación. Hay que señalar que las experiencias del uso de la realidad aumentada en nuestra materia son escasas. Queremos que esta situación la podamos extrapolar al aula, y que influya positivamente en el aprendizaje. Cuando hemos ido al campo con nuestros alumnos, y hemos tenido la posibilidad de hacer explicaciones in situ, apoyándonos en medios informáticos como una simple tablet, siempre hemos observado una aceptación y mayor participación en el alumnado. Tras usar esta metodología, comprobamos ahora unos resultados que, si bien son similares, pensamos que han influido positivamente en el aprendizaje del alumnado.

Autoevaluación y/o resultados

Mediante este proyecto esperamos ofrecer nueva información al alumno y también información redundante, de una manera más visual, que sirva para afianzar sus conocimientos básicos. Al finalizar el curso, se realizará una encuesta de evaluación para valorar la aceptación de esta novedad en el aprendizaje. En esta autoevaluación, se incluirá información referente a esta materia, con el fin de visualizar si se accede a ella y se integra con el resto de los conocimientos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La Realidad Aumentada (RA) consiste en añadir información virtual sobre una realidad. Hay diferentes formas, según los autores, pero podríamos englobarlas en RA basada en el reconocimiento de formas o de la posición. Parece clara la relación de la educación con estas tecnologías en un futuro inmediato, en paralelo con otras tecnologías emergentes. Hay una clara voluntad de basar el aprendizaje en la participación más activa del alumnado, como ya se estableció en Bolonia. Hay una demanda clara por parte del alumnado, de aprender algo que sea real y de utilización cotidiana. Con los códigos QR podemos ofrecer una información inmediata, fácil de adquirir, con los dispositivos habituales que manejan hoy en día los alumnos. Esta metodología es cada vez más utilizada en diferentes tipos de enseñanzas básicas.

Bibliografía:

1. Estebanell, M., Ferrés, J., Cornellà, P. & Codina, D. (2012). Realidad aumentada y códigos QR en educación, en J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino & A. Vázquez (Coords). Tendencias emergentes en educación con TIC. pp. 135-156. Ed. Espiral, Barcelona.
2. Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 46: 187-203.
3. Gamboa, J.L. (2012). El uso de códigos QR en la enseñanza. En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino & A. Vázquez (Coords). Tendencias emergentes en educación con TIC. pp. 401-425. Ed. Espiral, Barcelona.
4. Cerro, F. del & Morales, G. (2017). Realidad aumentada como herramienta de mejora de la inteligencia espacial en estudiantes de educación secundaria. R.E.D. 54: 1-14.

Tailwind CSS como herramienta docente. Punto de encuentro entre diseñadores y desarrolladores

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Juan Ignacio Sanz Fuentes; Fernando Bonete Vizcaino

Destinatarios de la actividad

Profesores y alumnos de Grados en Comunicación y Posgrados afines

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Presentar las funcionalidades y ventajas de Tailwind CSS como herramienta docente capaz de salvar las diferencias entre diseñadores y desarrolladores de sitios y aplicaciones web profesionales, reducir la curva de aprendizaje en asignaturas relacionadas con la comunicación digital, y fomentar una visión integral del desarrollo de proyectos digitales.

Metodología aplicada

En esta propuesta de innovación se comparan dos modelos de creación de sitios y aplicaciones web: el modelo de desarrollo actual, basado en la separación entre estructura y apariencia visual; y el nuevo modelo fomentado por Tailwind CSS, que aúna ambas partes en una sola tarea. Se valoran similitudes y diferencias, y ventajas y desventajas frente a su aprendizaje y uso en el aula.

Para validar la propuesta, se pretende desarrollar un conjunto de prototipos de acuerdo con ambos modelos que permitan evaluar la idoneidad de la herramienta propuesta. Algunos prototipos parten del resultado desarrollado con una herramienta de diseño habitual (Adobe XD, Figma...) y otros de contenido web preexistente.

Autoevaluación y/o resultados

Tailwind CSS reduce la curva de aprendizaje de las tareas de desarrollo y diseño al aunar ambas, estructura y estilos, en un mismo documento HTML. Esto lo hace especialmente valioso en entornos educativos, ya que permite pasar del diseño a la implementación con el mismo lenguaje de diseño aplicado directamente sobre el marcado HTML.

Tailwind CSS facilita la creación de sitios adaptados al dispositivo y la aplicación de estilos condicionales (puntos de ruptura) y elementos de diseño e interacción enriquecidos (transformaciones, animaciones, gradientes y acciones de usuario).

Tailwind CSS permite utilizar un lenguaje común para la integración de asignaturas, transversal y verticalmente, en las que participan docentes de distintos ámbitos que no tienen por qué estar directamente relacionados con el diseño. Además, la formación en esta herramienta en auge les permitirá desenvolverse de forma flexible y holística en sus actividades profesionales futuras relacionadas con el desarrollo y diseño de proyectos digitales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En nuestros días, la creación de sitios y aplicaciones web viene caracterizada por la separación de la estructura (HTML) y la apariencia visual (CSS), y la respectiva especialización de tareas entre los desarrolladores, preocupados por el correcto funcionamiento del programa, y los diseñadores, preocupados por su aspecto.

Tailwind CSS viene a romper con esta dinámica rebajando el nivel de complejidad de ambas tareas y volviendo a unir lo que fue separado. Se trata de una aplicación informática, gratuita y publicada y actualizable online que permite la aplicación de estilos en el propio HTML utilizando un lenguaje explícito orientado al diseñador.

Tailwind CSS facilita a los desarrolladores la tarea de creación y aplicación de estilos en su estructura, al mismo tiempo que facilita a los diseñadores la tarea de creación de una estructura viable para sus estilos.

Adicionalmente, frente a las infraestructuras tradicionales que dan soporte a los proyectos web en producción, JAMstack y los generadores de sitios estáticos (SSG) proponen una vuelta a los orígenes simples de la web. Estas herramientas simplifican el proceso de generación de contenido y permiten construir el conjunto mínimo de recursos necesarios para la aplicación de estilos, lo que permite utilizar Tailwind CSS no sólo para pequeños prototipos en el aula sino eficientemente en grandes proyectos.

Bibliografía:

1. Biilmann, M & Hawksworth, P. (2019): Modern Web Development on the JAMstack - Modern Techniques for Ultra Fast Sites and Web Applications. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN: 978-1-492 05854-0
2. Watham, A. (2017): CSS Utility Classes and “Separation of Concerns”. Recuperado de <https://adamwathan.me/css-utility-classes-and-separation-of-concerns/>
3. Williams, O. (2017): On the Growing Popularity of Atomic CSS. Recuperado de <https://css-tricks.com/growing-popularity-atomic-css/>
4. Sarah, D. (2018): In Defense of Utility-First CSS. Recuperado de <https://frontstuff.io/in-defense-of-utility-first-css>
5. Friedman, V. (2021): How We Improved SmashingMag Performance. Recuperado de <https://www.smashingmagazine.com/2021/01/smashingmag-performance-case-study/>
6. Hermida, S. (2017): The journey of simplifying our CSS. Recuperado de <https://blog.dnsimple.com/2017/01/css-journey/>

Dale la vuelta a tu clase

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Pascual Ruso Quesada; Ana María Pastor Llorca; José Pedro Martínez Tormo;
Juan Bautista Lorenzo Albaladejo; Nuria Verdú Pérez; Juan Luna Calero; Luisa María Pujol Reig;
Josep Xavier Sendra Climent; Patricia Merín Faus; Joaquín Sabater Amorós

Destinatarios de la actividad

ESO y Bachillerato

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Usar OneNote como herramienta convirtiendo el aula física en digital, creando en ella un aprendizaje cooperativo.
- Aplicar EVA (entorno virtual de aprendizaje) donde el docente y alumnos comparten sus cuadernos digitales (adquiriendo con ello el compromiso con el medio ambiente en la no utilización del papel)
- Propiciar la creatividad, el aprendizaje flexible e individualizado donde el alumno avanzará en función de sus necesidades.
- Favorecer que el docente esté presente en todo el proceso, guiando y acompañando al alumno, todo esto integrado en un entorno seguro, donde crecerá su competencia digital.
- Romper como docentes las barreras del miedo digital y aprender enseñando.

Metodología aplicada

OneNote es una herramienta que tiende puentes a cualquier metodología que se quiera aplicar. Este equipo de docentes ha apostado por la cooperación, utilizando para ello el MITA (método integral de transición activa hacia la autonomía) como principal metodología al basarse en compartir y exponer los planes de trabajo entre alumnos y profesores, sin olvidarnos de ABP en el que hemos desarrollado Breakout Educativos con actividades individualizadas y personalizadas como puede ser el escape room, utilizando el cooperativismo entre alumnos ya que OneNote es una herramienta que permite en esta pandemia poder seguir trabajando de manera cooperativa. Se ha utilizado también la metodología flipper classroom. Sin olvidarnos en la metodología tradicional donde se pueda fusionar las clases magistrales con la combinación de elementos multimedia: grabar notas de audio, insertar videos y pudiendo ser hasta editables por varias personas.

Con OneNote la metodología a destacar es la activa, puesto que el docente en cualquier momento, lugar y espacio puede observar todo lo que el alumno está trabajando en su libreta, pudiendo en tiempo real, corregir, acompañar, valorar y evaluar al alumno donde la rueda de la educación nunca dejará de girar y siempre permanecerá en constante movimiento.

Autoevaluación y/o resultados

La implantación de la herramienta OneNote es una forma novedosa para el alumno y para los docentes, una vez valorados los avances obtenidos en el aprendizaje y observar que el profesor no era una pieza pasiva de las libretas sino activa, ya que estas iban diseñándose con colores del docente que reescribía en ellas y añadía la pincelada de contenidos que faltaban, los alumnos se dieron cuenta que estaban en todo momento acompañados, ya no realizaban solos las tareas, lo que conseguía que su evolución fuera aumentando de manera exponencial. Se llegó con la implantación de esta herramienta a la desaparición de la entrega de trabajos o deberes ya que todo queda registrado en el mismo momento donde el docente puede ver en tiempo real como el alumno esta corrigiendo, o añadiendo apuntes y como evoluciona. Esto propició que otros docentes quisieran también embarcarse en este proyecto. Destacamos el buen resultado en el aprendizaje obtenido por los alumnos en las asignaturas en la que se está trabajando ya que con la implantación de OneNote el alumno no ha de esperar a que el profesor pase a ver su libreta porque él está en ella guiándole y acompañándole.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. © Microsoft 2021. (2017a, abril 19). OneNote Class Notebook updates include read-only parent or guardian access and Collaboration Space permissions. Microsoft. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2017/04/19/onenote-class-notebook-updates-include-read-only-parent-or-guardian-access-and-collaboration-space-permissions/>
2. © Microsoft 2021. (2017b, mayo 4). Solving 3D print problems with OneNote. Microsoft. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2017/05/04/solving-3d-print-problems-with-onenote/>
3. Microsoft. (2017a, abril 17). OneNote—one school, one stop. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2017/04/17/onenote-one-school-one-stop/>
4. Microsoft. (2017b, mayo 23). How to make toast using OneNote. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2017/05/23/how-to-make-toast-using-onenote/>
5. Microsoft. (2017c, mayo 30). OneNote Class Notebook assignment and grading support comes to Blackbaud and eSchoolData. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2017/05/30/onenote-class-notebook-assignment-and-grading-support-comes-to-blackbaud-and-eschooldata/>
6. Microsoft. (2020, 12 julio). Microsoft OneNote: 33 trucos y funciones para aprovechar al máximo esta versátil aplicación. Xataka. <https://www.xataka.com/basics/microsoft-onenote-trucos-funciones-para-aprovechar-al-maximo-esta-versatil-aplicacion> www.yucaa.com. (2019, 27 octubre).
7. Curso OneNote 365. https://cdn.website-editor.net/4b9f490757d84a008233c23250c06044/files/uploaded/CURSO_ONENOTE.pdf

Aprendemos y enseñamos sociolingüística

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ana Pomares Martínez; Casilda Soriano Tortosa; Ana María Menargues Ortiz

Destinatarios de la actividad

1º Bachillerato, Valencià: llengua i literatura I

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Deconstruir el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Cambiar el rol alumno-profesor.
- Cambiar el alumno pasivo receptor de información por el alumno activo emisor de la información.
- Consolidar conocimientos.
- Comprender para aprender: no memorizar lecciones que después se olvidan.
- Afianzar el respeto entre iguales: todos los alumnos expondrán, lo que les hace ser respetuosos con los que están en la situación en la que ellos estarán.
- Fomentar la autonomía del alumnado con ayuda y supervisión de la profesora.
- Desarrollar competencias clave: SIE, CEC, CPAA, CCL i CD.
- Motivar a los alumnos a aprender de manera colaborativa, ayudándose entre ellos.

Metodología aplicada

Hemos utilizado una metodología híbrida expositiva-colaborativa con roles invertidos en la que el alumnado es el protagonista. A principio de curso se pidió al alumnado que formara grupos de hasta 3 personas. A cada grupo se le asignó un tema de sociolingüística atendiendo a sus capacidades específicas y proporcionándoles una información base para su exposición.

A partir de ahí, ellos han profundizado e investigado con ayuda de sus profesoras, de manera que se presentan ante sus compañeros como alumnos especializados en ese tema. Para su exposición era imprescindible contar con soportes digitales (vídeo, PowerPoint, Prezi...) así como un formulario de evaluación para sus compañeros. De esta manera todos se sienten responsables tanto de explicarlo adecuadamente como de atender respetuosamente a los compañeros.

El proyecto requirió de una planificación previa gracias a la cual todos los alumnos tenían claro cuándo tocaba cada exposición a lo largo del curso. Además, gracias a esta metodología y dadas las circunstancias de la pandemia, cualquier alumno confinado ha podido seguir la exposición desde casa, preguntar dudas y realizar su evaluación, e incluso exponer el tema con su grupo de manera telemática, por lo que se ha contribuido a la inclusión de todos los alumnos.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados han sido muy satisfactorios y han superado las expectativas. Los alumnos esperaban con ganas cada exposición e incluso han realizado más trabajo del que en un principio se esperaba de ellos, como, por ejemplo, con la creación de juegos con Genially para repasar conceptos.

En años anteriores veíamos que este bloque no suscitaba mucho interés para ellos e incluso en los exámenes los alumnos, o no respondían las cuestiones de sociolingüística por no estudiarlas, o las contestaban tras haber memorizado el tema sin interiorizarlo ni comprenderlo. Sin embargo, con este proyecto en el que aprendían y enseñaban se ha conseguido provocar unas expectativas y un interés notable por este bloque de manera que han sido capaces de interiorizar conceptos imprescindibles en la sociolingüística. Tras finalizar el proyecto, los alumnos son capaces de emplear estos conceptos propios del lenguaje especializado de manera adecuada tanto en comentarios de texto, argumentaciones orales y redacciones, lo cual les ayuda a pasar al último curso con más confianza de cara a las pruebas de PAU.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Arias, C. F. (2019, 7 mayo). Trabajo colaborativo, una buena metodología para los líderes del mañana. El Debate de Hoy. <https://eldebatedehoy.es/educacion/trabajo-colaborativo-pisa/>
2. Casillas Martín, S., Cabezas González, M., & Hernández Martín, A. (2016, abril). Metodologías de trabajo colaborativo en la Educación Secundaria Obligatoria: un estudio de caso. RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. <https://relatec.unex.es/article/download/2101/1737/> Universidad de Navarra. (s. f.).
3. La clase expositiva. UNAV. <https://www.unav.edu/documents/19205897/19882676/clase-expositiva.pdf>

Autodefiniendo la gamificación de vocabulario en legislación veterinaria

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ana Navarro Serra; Jaume Vicent Jordá Moret

Destinatarios de la actividad

Grado/veterinaria/2º/Aspectos legales de la práctica veterinaria

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal del presente proyecto de innovación docente es mejorar las técnicas de gamificación utilizadas en años anteriores de manera a adaptar el juego a la circunstancia de doble presencialidad. Se pretende que los estudiantes adquieran el vocabulario y nomenclatura jurídica necesario sin que les resulte una tarea tediosa. Para ello se establecieron como objetivos secundarios: mejorar las técnicas de gamificación empleadas en años anteriores y adaptarlas para que los estudiantes pudieran utilizarlas en cualquier modalidad de la doble presencialidad. Esto les ayudará a adquirir una base teórica suficiente sólida para hacer frente a situaciones reales.

Metodología aplicada

Se elaboraron varias actividades para trabajar en grupo o en solitario. En primer lugar, en la primera actividad el estudiante debía de mostrar su autonomía para recabar las legislaciones necesarias mediante la utilización de buscadores legales. En segundo lugar, se plantearon casos incompletos a los estudiantes. Estos debían de recabar pistas de los casos planteados e ir completando la información con los conceptos adquiridos anteriormente en las clases teóricas. Para poder resolver los casos, era esencial que cada estudiante escribiera de forma correcta el vocabulario necesario. Al acabar las actividades, los estudiantes debían completar, de forma anónima, una encuesta de satisfacción y dar su opinión sobre las actividades. Por último, se compararon los resultados obtenidos con los de los años anteriores.

Autoevaluación y/o resultados

La valoración global del proyecto es positiva. Los objetivos propuestos se han cumplido satisfactoriamente. Los resultados obtenidos en este proyecto de innovación fueron los siguientes. Al comparar los resultados con los años anteriores se observa que la participación en las actividades ha sido superior este año (95% de los estudiantes matriculados en la asignatura) y sigue sin haber diferencia entre las diferentes líneas idiomáticas. Al igual que el año pasado la mayoría de los estudiantes (85%) al terminar la actividad han

retenido correctamente conceptos esenciales y son los estudiantes de las líneas idiomáticas francés e inglés los que muestran una mayor mejoría en la ortografía del vocabulario. No hubo diferencia entre los resultados obtenidos entre las dos modalidades de presencialidad. La media de la puntuación general de todas las actividades fue superior al 9, 5/10

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La metodología utilizada se basa en el uso de las dinámicas de juegos conocidos por los estudiantes de manera a fomentar su motivación en el aprendizaje del vocabulario y nomenclatura jurídica. Esta metodología ha demostrado anteriormente la dinamización de la docencia en puntos especialmente relevantes como son las definiciones legales en segundo de veterinaria. De esta forma, se consigue que los alumnos especialmente de las líneas idiomáticas mejoren rápidamente en la adquisición de vocabulario específico.

Bibliografía:

1. Anijovich, R. y Mora, S. (2010). Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires, Argentina: Ed: Aique Grupo Editor.
2. Deterding S., Khated R., Nacke L. y Dixon D (2011). Gamification: Toward a Definition. Conference: CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings. Vancouver, BC, Canada.
3. Espinosa, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2), 27-33.
4. Fuman, M. y de Podestá, M.E. (2010). La aventura de enseñar Ciencias Naturales. Buenos Aires, Argentina: Ed: Aique Grupo Editor.
5. Malone, T.W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. Cognitive Science (4), 333-370.
6. Rodríguez, F., y Santiago, R. (2015). Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. Madrid: Digital-TEXT.

El aulario de Fisiología: un espacio donde seguir aprendiendo

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Isabel Sánchez-Vera Gómez-Trelles; Hortensia Torres Torrelo; Esther Escudero Lirola;
Josue García Yagüe; Ursula Muñoz Moron; María Del Nogal Ávila; Maria Cruz Sadaba Argaiz;
Irene Martínez de Toda Cabeza; M^a José Borrego Gutiérrez; Jose Luis Lavandera Díaz;
Lucía Guerra Menéndez; Coronación Rodríguez Borrajo

Destinatarios de la actividad

Universidad/Grados Facultad Medicina/3º en adelante/Fisiología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Primer objetivo: seguir formando a los alumnos que ya han cursado la asignatura Fisiología y se encuentran en cursos superiores, a través de distintas iniciativas a las que pueden acceder de forma voluntaria y de acuerdo con sus intereses y necesidades. Los alumnos incluidos son de la Facultad de Medicina (Grados en Medicina, Genética, Fisioterapia, Odontología y Enfermería), Facultad de Farmacia (Grados en Farmacia, Biotecnología y Nutrición Humana y Dietética) o en la Escuela Politécnica Superior (Grado en Ingeniería Biomédica).
2. Segundo objetivo: llevar a cabo en el área un proyecto de innovación docente que involucre a todos los profesores.

Metodología aplicada

Los alumnos pueden inscribirse de forma voluntaria en algunas de las siguientes aulas: aula docente, aula experimental y/o aula cultural, mediante las cuales participan en nuestros seminarios internos de docencia e investigación, o siguen formándose a través de las redes sociales, con la publicación semanal de contenido de Fisiología en Instagram y a través de una newsletter quincenal que incluye noticias de actualidad, información sobre cursos, seminarios, jornadas, dentro y fuera de nuestra Universidad, así como recomendaciones de libros y películas relacionadas con la asignatura.

En la realización de este proyecto están involucrados todos los profesores del Área de Fisiología, estando cada uno de ellos encargado de una parte del proyecto.

El proyecto se les explica a los alumnos en el siguiente vídeo:https://ceu365my.sharepoint.com/:v/g/personal/isanver_ceu_es/EUn2rQ40fY9LjcMGGvSJSgwBiqPhkzHgOXHCKuw09i5Hog?e=ChhKdR

Autoevaluación y/o resultados

Este proyecto se ideó en julio de 2018 y se puso en marcha durante el curso 2019-2020. Participaron 96 alumnos. Aula docente: 59 alumnos inscritos. Se impartieron 3 seminarios docentes en el primer semestre. Aula experimental: 51 alumnos inscritos. Se impartieron 3 seminarios de investigación durante el primer semestre. Aula cultural: 52 alumnos recibieron cada 15 días un total de 10 newsletters que incluyeron 19 links a noticias y/o artículos científicos, 19 convocatorias de seminarios o charlas y 9 recomendaciones de películas y libros. La cuenta de Instagram tenía, al finalizar el curso, 180 seguidores, 54 publicaciones y 37 historias.

Durante el curso académico 2020-2021 el número de alumnos ha aumentado a 131 alumnos. Los seminarios se han hecho a través de teams, lo que ha incrementado el número de seminarios y la participación de los alumnos. Se han enviado 11 newsletters. Actualmente la cuenta de Instagram tiene 270 seguidores y se han hecho 107 publicaciones.

El Aulario de Fisiología pretende tener continuidad y se realizan acciones de mejora encaminadas a incrementar la participación de nuestros antiguos alumnos, la actualización del profesorado a través de los seminarios docentes e investigadores y a formar a alumnos más comprometidos con su aprendizaje.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los profesores del Área de Fisiología tienen una amplia experiencia en poner en marcha proyectos de innovación en el aula con el objeto de guiar, estimular y colaborar con el alumnado en el proceso de aprendizaje, de ahí la participación de este colectivo en distintas jornadas de innovación docente tanto fuera como dentro de nuestra Universidad.

Siguiendo en esta línea para seguir mejorando en la aplicación de nuestros recursos y conocimientos encaminados a formar a nuestros alumnos de una forma estratégica y motivadora, y extender su aplicación, no solo al año en el que impartimos nuestra docencia, sino también a todo el periodo Universitario, nació la idea de crear un espacio abierto donde tanto alumnos como profesores puedan seguir aprendiendo. Esta idea es especialmente importante en estos momentos donde los docentes debemos pasar de consumidores a creadores tecnológicos y en ocasiones enseñar lo que no sabemos, desaprender y crear la cultura del todos aprendiendo a la vez, estudiantes y profesores (2). Se trata de enseñar que el aprendizaje es un proceso abierto y no cerrado (1). Esta idea de espacio abierto es de gran importancia en este momento donde el acceso a la información no tiene límites y se puede disponer de ella en cualquier momento y lugar, en este contexto el papel de guía del docente toma especial relevancia.

Bibliografía:

1. Senge, P. (2017). El profesor del siglo XXI tiene que enseñar lo que no sabe. Recuperado de http://economia.elpais.com/economia/2017/01/15/actualidad/1484514194_176496.html?id_externo_rsoc=TW_C
2. Martínez, D. (2017). Hacia una universidad líquida: homenaje a Zygmunt Bauman. Recuperado de <http://www.universidadsi.es/hacia-una-universidad-liquida-homenaje-zygmunt-bauman/>.

Sitio web para la impartición de contenidos y la gestión de grupos de clase de Ciclos Formativos

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Jairo García

Destinatarios de la actividad

Los destinatarios principales son estudiantes de Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior de las áreas de Informática y Arte Digital.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal es proporcionar una herramienta digital en formato web para compartir los contenidos de las clases presenciales que el alumno pueda consultar en todo momento antes, durante y después de las clases desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Se establecen además los siguientes objetivos secundarios:

- Crear un apartado de consulta de horarios de clase, prácticas, calendario, fechas de exámenes, etc.
- Compartir dichos contenidos públicamente como forma de retroalimentar los contenidos formativos de la world wide web.
- Evitar anuncios o publicidad de cualquier tipo en el sitio web.

Metodología aplicada

La metodología básica consiste en programar las unidades didácticas de las clases presenciales en forma de tutoriales interactivos. De esta forma, se desglosa cada unidad en tres pasos:

1. Antes de la clase, el alumno puede acceder al contenido y trabajarlo al estilo flipped-classroom. Esto es posible porque el apartado dedicado a la consulta de horarios y calendario de clase establece de forma detallada y anticipada qué se va a explicar en cada sesión.
2. Durante la clase presencial, el profesor utiliza la herramienta para impartir y explicar los contenidos. Además, el alumno también accede a ellos y puede copiarlos y pegarlos en su ordenador, permitiendo adaptar los diferentes ritmos de cada alumno y hacer la explicación más fluida.
3. Después de la clase presencial, el alumno dispone de toda la explicación de manera ordenada y secuenciada para poder realizar las tareas y prácticas relacionadas, así como para los exámenes. Los

contenidos se muestran en el sitio web en forma de entradas de blog y catalogados por asignaturas y áreas temáticas, con una herramienta de búsqueda. Por último, el profesor coloca en los lugares más destacados del sitio web los contenidos que se están impartiendo en cada momento.

Autoevaluación y/o resultados

El proyecto nació como propuesta en el Trabajo Fin de Máster del responsable de la actividad durante el curso 2016-2017 y se empezó a utilizar como herramienta en ISEP Madrid durante el curso 2017-2018 en asignaturas de los ciclos formativos de Sistemas Microinformáticos y Redes, Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, Desarrollo de Aplicaciones Web y Animación 3D, Juegos y Entornos Interactivos. El sitio web está disponible en la dirección: <https://jairogarciarincon.com/>

En el curso 2020-2021, para mejorar la comunicación y contribuir a la organización de los alumnos durante las restricciones de la pandemia, se incluyó la sección dedicada a los grupos de clase, que puede consultarse en la dirección: <https://clases.jairogarciarincon.com/>

En cuanto a la evaluación del proyecto, con carácter anual se suelen realizar encuestas anónimas en formato web a los alumnos que permiten realizar una evaluación tanto de la herramienta en sí como del profesor que la utiliza. Para ello se utiliza una escala de Likert de 1 a 6 que evita respuestas intermedias. Estas encuestas arrojan resultados normalmente superiores a 5/6 y además incluyen un campo de observaciones que luego es utilizado para realizar mejoras de cara a los siguientes cursos.

Un ejemplo de encuesta puede consultarse en la dirección: <https://encuestas.jairogarciarincon.com/dwes.php>

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El cambio de tendencia en las metodologías utilizadas para la formación es tan necesario como responsable. La digitalización del proceso educativo debe estar adaptada al alumnado, al contenido y al contexto social concreto. En general, en las áreas de conocimiento de arte digital y de informática nos encontramos con una tecnología muy cambiante y contenidos eminentemente prácticos que requieren de un entorno educativo adaptado a estas circunstancias. Por tanto, esta digitalización debe conservar un enfoque humanista al más puro estilo Carl Rogers o, más recientemente y aunque en un contexto infantil perfectamente extrapolable a alumnos de educación superior: “El niño es protagonista de su educación” [1]. No obstante, existen numerosas referencias e investigaciones sobre el uso de la web como recurso didáctico, y no todas están enfocadas a las áreas más técnicas. Como ejemplo, el grupo LEETHI (Literaturas Españolas y Europeas del Texto al Hipermedia) de la Universidad Complutense de Madrid ha desarrollado una plataforma que “busca favorecer el aprendizaje de la literatura y del hecho literario” y que “funcione como tejido estructural para una nueva concepción del paradigma educativo” [2]. En resumen, el proyecto ubica al alumno en el centro del proceso educativo en el sentido de facilitarle una herramienta que le permite establecer su propio ritmo de aprendizaje dentro de una interfaz conocida y actual como es un navegador web, con el objetivo de facilitarle una formación de calidad adaptada a las circunstancias actuales que le permita incorporarse al mercado de trabajo o mejorar su situación laboral actual.

Bibliografía:

1. L'Ecuyer, C. (2013). Educar en el asombro (Actual). Plataforma Editorial.
2. Regueiro, B. (2017). TROPOS, Biblioteca de Escritura Creativa Digital para la enseñanza de la Literatura. Universidad Complutense de Madrid.

Escape room digital durante la pandemia

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Marta Cía Bote; Enrique Molina Saraza; Josué Sánchez Gutiérrez

Destinatarios de la actividad

ESO y Bachillerato / transversal (todas las materias)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Organizar actividades para la última semana lectiva de clases (ESO y Bachillerato) del curso 2019-2020 mientras estábamos en plena pandemia y las clases presenciales estaban canceladas.
2. Ofrecer a los alumnos un cierre diferente a un curso igualmente diferente y, debido a mi afición por los “escape room” o juegos de escape, empecé a investigar para ver si sería posible organizar uno de manera online y que involucrara a todos los cursos y departamentos docentes.
3. Involucrar de manera online al mayor número de alumnos en la última semana lectiva de colegio (momento en que ya estaban evaluados y no tenían una obligación real de conectarse online).

Metodología aplicada

Utilizamos básicamente dos aplicaciones para crear y montar todos los juegos de escape (un escape room por cada curso): Genially y OneNote (además de otras aplicaciones auxiliares como candados virtuales, generadores de crucigramas, etc.). La estructura de cada juego de escape estaba montada en OneNote, donde había una sección para cada prueba y cada sección estaba protegida por una contraseña que solo se obtenía si se resolvía el enigma anterior. Para aprender a realizar esto, hice un curso de Microsoft Education Center.

Cada sección protegida de OneNote contenía a su vez un Genially totalmente interactivo en el que se encontraban las pruebas necesarias para resolver esa fase del juego.

Cada escape room tenía una narrativa o hilo conductor y los alumnos tenían claro que debían resolver todos los enigmas para concluir la misión con éxito. Realizamos una serie de vídeos-trailer en los que presentábamos esas narrativas para que los alumnos se sumergieran en la historia.

Durante la sesión, los alumnos podían contactar con una serie de profesores que estaban al cargo de un número determinado de pruebas si necesitaban pedir alguna pista o algo de ayuda.

Autoevaluación y/o resultados

El resultado a nivel global fue positivo y satisfactorio: hubo una amplia participación, sobre todo en los cursos de 1º a 3º ESO; en 4º ESO y Bachillerato hubo menor participación, aunque considerable. Cuando terminaban el juego de escape, debían rellenar un Formulario a modo de encuesta y las conclusiones que pude sacar tras leer las respuestas fueron diversas según el curso: a los alumnos de 1º y 2º ESO en general les pareció bastante difícil el juego. En cuanto a 3º y 4º, el juego les pareció divertido y retador aunque en varios casos reducirían la duración del juego. El sentir general sobre la actividad fue positivo ya que les pareció algo diferente e innovador, que les tuvo entretenidos, pensando y trabajando en equipo durante una mañana junto a sus amigos (cada uno en su casa).

Tras esta experiencia, aunque muy positiva y satisfactoria, he seguido formándome para mejorar algunos aspectos en cuanto a forma, contenido y herramientas. La realidad es que tuvimos poco tiempo para prepararlo y el hecho de que involucrara a todo el claustro hacía difícil coordinar y organizar a todos. Sin embargo, la implicación fue absoluta y en gran parte es la causa del éxito.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

4. Reyes Jofré, D. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. Contextos: Estudios De Humanidades Y Ciencias Sociales, (41). Recuperado a partir de <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/1390>
5. González González, C. (2019). Gamificación en el aula: ludificando espacios de enseñanza-aprendizaje presenciales y espacios virtuales. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/publication/334519680_Gamificacion_en_el_aula_ludificando_espacios_de_ensenanza_aprendizaje_presenciales_y_espacios_virtuales
6. Carpena, N., Cataldi, M., Muñiz, G. (2012). En busca de nuevas metodologías y herramientas aplicables a la educación. Repensando nuestro rol docente en las aulas [In search of new methodologies and tools applicable to education. Rethinking our teaching role in the classroom]. Recuperado a partir de http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2012_85.content.pdf
7. Cano, F. J. (2019). Memorando S. A.: un Escape Room para gamificar el aula de ELE. Recuperado a partir de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/172391>
8. Microsoft. (marzo 2020). Escape room con OneNote para el aula. <https://education.microsoft.com/es-es/course/9c455b62/overview>
9. Genially (marzo 2020). Escape room para el aula. Breakout: ¿a quién no le gusta un reto? <https://academy.genial.ly/pildoras/como-crear-escape-game>

PLAY pódcast

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ivana Villar Paredes; Bartolomé Serra Soriano; María Amparo Herrera Aguilar;
Gemma Sanchis Roca; Raquel Collados Navarro

Destinatarios de la actividad

TODOS

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo es acercar al público en general conceptos específicos de cada uno de los ciclos que ofrecemos. Para ello, vamos a utilizar el pódcast, una herramienta en la que ya estamos inmersos dentro del proyecto Polaris y que hemos estado trabajando y dotando de contenido durante todo el curso pasado. Ahora planteamos un nuevo proyecto, a través de la voz y de efectos sonoros, los profesores de Ciclos ofrecerán píldoras de audio sobre temas relacionados con el Ciclo que imparten y de lo que son expertos, pero que no sean necesariamente del temario y en un lenguaje cercano e inteligible para cualquier oyente. La idea es que, además del público en general, estas píldoras de conocimiento puedan servir también como refuerzo de conceptos para los propios alumnos, dejándolas a su disposición en nuestro canal de pódcast de iVoox.

Metodología aplicada

El learning by doing, un proceso de aprendizaje en el cual las personas realizan ciertas acciones y observan los efectos. En este método, los conocimientos, las competencias y las condiciones personales se obtienen por experiencias. La simulación de ciertas situaciones vividas en una organización permite a los participantes tomar decisiones. Una máxima que sigue el learning by doing es que las personas deben involucrarse activamente en el proceso; manejando sus propios tiempos. El método considera las siguientes etapas o proceso de aprendizaje: Experiencia/Vivencia. Análisis de la experiencia. Lecciones aprendidas. Construcción de conocimientos. Aplicación a futuro, generalización, proyección a futuro.

Autoevaluación y/o resultados

Todavía es pronto para hacer valoraciones pues estamos en la fase de inicio. Lo cierto es que para llevar a cabo una evaluación y poder valorar con datos objetivos la acogida por parte de los estudiantes, se pasarán encuestas a través de Forms.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Según el informe elaborado por el Reuters Institute, más del 40% de los internautas españoles escucha podcasts. Los expertos destacan que el podcast tiene mucho potencial que aportar en la docencia y que gana peso en audiencia. «Es un canal diferente, más íntimo y al que los oyentes demuestran una gran lealtad. Permite experimentar con nuevas narrativas y formatos», apuntan. Su gran baza es poderse consumir en cualquier momento desde ordenadores o teléfonos móviles conectados. PLAY Podcast busca el aprendizaje (Tanto para el que emite como para el destinatario), experimentación (en narrativas y formatos) y divulgación (alcance de público).

Smith (2001) señala que una de los rasgos característicos del aprendizaje experiencial es que involucra al individuo en una interacción directa con aquello que se está estudiando, en lugar de una mera “contemplación” o descripción intelectual. No obstante, este autor enfatiza que no basta la experiencia para asegurar el aprendizaje, sino que éste está íntimamente ligado a un proceso de reflexión personal, en el que se construye significado a partir de la experiencia vivida.

Bibliografía:

1. ALMIRÓN, N. (2009) La fiebre del podcast
2. BEJAR, J. (2009) ¿Qué son los Podcasts?
3. EDUCASTING (2007). La guía para Podcasts educativos
4. BLOG: Educastur: Uso educativo de las TIC (2009) <http://blog.educastur.es/cuate/category/podcast>

Ius Parlament: la gamificación como herramienta para fomentar un aprendizaje vivencial

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Loreto Segura Renau

Destinatarios de la actividad

Universitario/Derecho/1º/Instituciones Políticas del Estado

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Generar un ambiente propicio para fomentar el interés y la motivación por la materia.
- La coherencia entre la metodología y la evaluación empleadas.
- Lograr que los alumnos sean capaces de resolver casos concretos aplicando el conocimiento adquirido.

Metodología aplicada

La metodología empleada, en términos generales, es la gamificación. No obstante, esta innovación docente (la gamificación de la asignatura) está prevista que se lleve a cabo en diferentes fases (actualmente se está finalizando la Fase I).

1. FASE I
 - Dotar de coherencia entre la metodología de aprendizaje y la evaluación del alumno.
 - Introducción de actividades gamificadas: "Ius Check" y "Tribunal constitucional".
 - Adaptación de las actividades gamificadas a la doble presencialidad: introducción de los grupos de trabajo permanentes.
2. FASE II Introducción de la gamificación en la resolución de los casos prácticos, a través de la actividad "Impostor constitucional".
3. FASE III Gamificación global de la asignatura a partir del siguiente story telling: "Por primera vez en España, se quiere plantear una reforma de la Constitución de forma consensuada. Para llevar a cabo esta tarea tan extraordinaria se necesitarán juristas y politólogos extraordinarios expertos en Derecho constitucional, con tal de asesorar sobre la reforma constitucional. Solo serán 6-8 los juristas y/o politólogos elegidos. ¿Quieres ser uno de ellos?"

Autoevaluación y/o resultados

La evaluación de los resultados se realiza en relación con los objetivos propuestos:

- a) Fomento del interés y motivación por la asignatura: se evalúa a través de una encuesta a los alumnos(1).
- b) Coherencia entre metodología y evaluación: se evalúa a través de una encuesta a los alumnos(1).
- c) Resolución de casos prácticos: se evalúa a través de una encuesta a los alumnos(1) y con la comparativa de los resultados de aprendizaje.

En la Fase I, respecto de los resultados de cursos anteriores(2) y en la Fase II y III a partir de la existencia de un grupo control (siempre y cuando el próximo curso las matriculaciones permitan la existencia de dos grupos). (1) Encuesta ya elaborada en proceso de contestación por parte de los alumnos (actualmente, día 10/05 14:00 respondida por 16 alumnos). (2) Este dato está en proceso de ser conseguido a través de la Universidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La gamificación de una asignatura implica un cambio de perspectiva global de la misma, pues se introduce la lógica del juego como metodología en el proceso de aprendizaje. Estamos ante una herramienta que no implica solo la realización de actividades lúdicas; implica un cambio de perspectiva: el aprendizaje se propone en un contexto ludificado en el que metodología y evaluación van en consonancia y se tiene en cuenta los diferentes perfiles de alumnos (en función del “tipo de jugador”, según clasificación de Bartle). Según Caballero Moyano, Martínez Morató y Santos Carbonell, “la gamificación incrementa el atractivo de las tareas académicas y activa la motivación por el aprendizaje mediante el logro de objetivos y reconocimientos”(1). Es por ello que se ha considerado la gamificación como una posible herramienta eficaz para lograr los objetivos planteados (1).

Bibliografía:

1. B. CABALLERO MOYANO; M. MARTÍNEZ MORATÓ; J. SANTOS CARBONELL; y P. RIVERA VARGAS (2019). “La gamificación en la educación superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación”. En P. RIVERA VARGAS y P. NEUT, *Pedagogías emergentes en la sociedad digital*. Universidad de Barcelona, Liberlibro, pp. 21-34.
2. C. A. CORCHUELO RODRÍGUEZ (2018). Gamificación en educación superior. Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. En *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, pp. 29-41.
3. E. CANO (2014). Análisis de las investigaciones sobre feedback: aportes para su mejora en el EEES. En *Bordón*, 66(4), pp. 9-24.
4. A. FORÉS y B. PIQUÉ (2013). “Propuestas metodológicas”. En G. BAUTISTA y A. ESCOFET (coords.). *Enseñar y aprender en la universidad: claves y retos para la mejora*. Octaedro Ediciones - ICE, Barcelona, pp. 171-202.
5. B. PIQUÉ SIMÓN y A. FORÉS MIRAVALLES (2012). Propuestas metodológicas para la educación superior. En *Entorns i Materials per a l'Aprenentatge*. ICE Universitat de Barcelona, Barcelona.

Fórmula CEU: el reto de un aprendizaje significativo mediante la contextualización

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Adrián García Cremades

Destinatarios de la actividad

4º ESO Física y Química

Propuesto a

Mesa temática



Premio a la mejor
comunicación de la
Mesa temática 1A
Instrumentos

Objetivos de la actividad

La actividad tiene como objetivo principal generar un nuevo contexto y marco de interés dentro del proceso de aprendizaje de los procesos de Formulación y Nomenclatura Inorgánica de los estudiantes del último ciclo de Secundaria. Para ello, se contextualiza la actividad en un área de interés de un grupo de alumnos sondeados previamente (en este caso, la Fórmula 1). Otros objetivos de la propuesta serían:

- Adaptar contenidos a la realidad personal y grupal de los estudiantes.
- Convertir a los alumnos en protagonistas del proceso de aprendizaje.
- Transformar procesos instructivos en constructivos.
- Fomentar el grado de autoexigencia, motivación y cooperación entre el grupo.

Metodología aplicada

La evolución social, económica y cultural que acompaña a la sociedad en conjunto en estos últimos años no puede dejar de lado a un modelo educativo que requiere de un constante y minucioso proceso de actualización, revisión y evaluación. Por ello, se han desarrollado y llevado a cabo numerosas metodologías activas, especialmente desde la entrada de la tecnología con ese rol facilitador, con un enfoque constructivista en el que el estudiante acepta ese papel protagonista dentro del proceso de aprendizaje.

Dentro de este tipo de metodologías, las nuevas líneas de investigación se basan fundamentalmente en dos líneas base: el aprendizaje cooperativo y la contextualización de los procesos y vinculación con la vida real y el entorno de nuestros alumnos. En este caso, se aplica una metodología contextualizada e interactiva para el desarrollo de los contenidos y competencias involucradas en el aprendizaje de la Formulación y Nomenclatura inorgánica.

Situando el foco en el alumno y consiguiendo que su capacidad y sentimiento de responsabilidad crezcan exponencialmente, a la par que lo hacen su motivación y confianza.

Autoevaluación y/o resultados

A falta de realizar un cuestionario final con los estudiantes para estimar el grado de satisfacción y éxito de la propuesta, el grado de satisfacción con la propuesta ha sido elevado por parte de los estudiantes y también, por supuesto, desde la perspectiva docente.

Estudiantes que temen a la participación o se sienten alejados de la realidad o posición académica de otros de sus compañeros despertaron algunas habilidades y capacidades hasta ahora desconocidas en ellos. Algunos de los resultados visibles durante el proceso han sido los siguientes:

- Motivación del grupo con la actividad con el objetivo de mejorar individualmente y como equipo.
- Sentimiento de pertenencia al proceso de aprendizaje.
- Potenciación de la creatividad de los estudiantes con la creación de los logos y nombres de cada uno de los equipos.
- Descubrimiento de un potencial académico hasta ahora desconocido en algunos de los alumnos o estudiantes que más dificultades presentan a través de procesos de aprendizaje tradicionales y descontextualizados.
- Desarrollo de habilidades comunicativas y sociales por parte de algunos estudiantes que adquieren un rol protagonista dentro del proceso de aprendizaje y también, por supuesto, dentro del grupo aula.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Crear un entorno atractivo y estimulante para el estudiante se convierte en el gran reto de cualquier docente del siglo XXI. La contextualización y la creación de un marco competitivo a la par que cooperativo (trabajo individual y en equipo durante la tarea) emergen como los bastiones de la propuesta. Tal y como especifica Rioseco (1997), "Novak (1988) explica cómo la nueva información aprendida va dando lugar a cambios en el cerebro. Cuando la nueva información se relaciona con algún aspecto de lo ya existente en la estructura cognitiva del individuo, se produce un proceso que conduce al aprendizaje significativo. Si los contenidos no son relevantes en la estructura cognitiva del individuo, la información nueva debe adquirirse de memoria. Esto es, cada fragmento o unidad de conocimiento se almacena arbitrariamente en la estructura cognitiva y se produce sólo aprendizaje memorístico: la información nueva no se asocia con los conceptos existentes y por ello se olvida con mayor facilidad.

Es opinión del autor que el aprendizaje memorístico se produce cuando no se realiza ningún esfuerzo consciente por asociar el nuevo conocimiento con una estructura de conceptos o elementos de conocimiento que ya se encuentren en la estructura cognitiva". Además, indica que autores como Heckmann y Weissglass (1994) afirman que "la inteligencia y la creatividad no están limitadas a unos pocos que poseen ciertas habilidades y formas de pensar, y se ha comprobado que el contexto y las circunstancias sociales son variables importantes que interactúan con las características individuales para promover el aprendizaje y el razonamiento".

Bibliografía

1. Heckmann, P.E.; Weissglass, J. (1994) Contextualized Mathematics Instruction: Moving beyond recent proposals. For the learning of Mathematics 14, 1, 29-33.
2. Novak, J. D. (1988) Teoría y Práctica de la educación. Madrid: Alianza Editorial.
3. Rioseco G., M. (1997). La contextualización de la enseñanza como elemento facilitador del aprendizaje significativo. Dialnet.

Resolución de un caso con evaluación por compañeros: Aplicación en los grados de Farmacia y Biotecnología

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

M^a Angeles López González; M^a Fernanda Rey-Stolle Valcarce

Destinatarios de la actividad

Alumnos del primer curso del grado en Biotecnología de la asignatura de “Física y Fisicoquímica de Procesos Biotecnológicos I” y Alumnos del segundo curso del grado en Farmacia de la asignatura de “Técnicas Instrumentales”

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

Los principales objetivos son:

- Mayor motivación de los alumnos.
- Fomentar el análisis en profundidad de la materia tratada.
- Descubrimiento de otros planteamientos alternativos por parte de sus compañeros.
- Proporcionar retroalimentación a los alumnos a lo largo del curso sobre el trabajo desarrollado, con el fin de detectar y resolver dudas inmediatamente.
- Afianzar los conocimientos adquiridos y profundizar en los conceptos de la asignatura mediante su aplicación práctica.
- Fomentar que los alumnos asuman un rol más activo, autónomo y responsable en el proceso de aprendizaje y evaluación.
- Potenciar el desarrollo de un espíritu crítico de una manera constructiva y responsable.

Metodología aplicada

Durante este curso 2020-21 se hizo uso de esta herramienta en 4 actividades de evaluación por pares (resolución de 2 casos en cada una de las asignaturas).

- En una etapa previa, en el seminario, el profesor proporciona el conocimiento sobre el tema en estudio, configura, planifica y desarrolla la actividad. En la herramienta de la plataforma se describe

la actividad, se proporcionan las instrucciones de realización y envío, se configuran las preguntas y se facilitan los criterios de corrección

- En una primera etapa: se inicia la actividad con la fecha de la primera entrega. Se ha de guiar al alumno durante la actividad, resolviendo sus dudas y problemas técnicos.
- En una segunda etapa: el alumno recibe el trabajo anónimo de otro compañero (corrección de igual a igual), se ha de supervisar las evaluaciones realizadas, asegurando un proceso justo y objetivo
- La etapa posterior es la recepción y evaluación: el alumno es calificado por su entrega y por su rol de evaluador, se deben planificar tutorías para atender las reclamaciones y para resolver dudas de los alumnos que necesiten un aprendizaje adicional

Autoevaluación y/o resultados

En 1º de Biotecnología en la asignatura de “Física y Fisicoquímica de Procesos Biotecnológicos I” participaron 17 alumnos en la primera actividad y 16 en la segunda. En 2º de Farmacia en la asignatura “Técnicas Instrumentales” participaron 26 alumnos en la primera y 21 en la segunda. Después de su corrección se publicaron las calificaciones dadas por los alumnos y revisadas por el profesor. Las profesoras quisieron evaluar la percepción de los alumnos de la utilidad de esta herramienta por lo que realizaron una encuesta sobre la misma. La encuesta de 6 preguntas fue valorada por 11 alumnos de 1º de Biotecnología con un resultado de 3.11 sobre 5, mientras que en 2º de farmacia lo valoraron 18 alumnos con una nota de 3.98. La principal conclusión que se extraía es que los alumnos valoraron muy positivamente la actividad para el aprendizaje del tema, valorando con menor nota la parte de corrección. Por este motivo, en la segunda actividad (autoevaluación por pares) planteada en las dos asignaturas, se cambió el procedimiento incluyendo un archivo con el problema resuelto que sirviera de respuesta modelo al alumno para corregir la actividad que recibía por parte de uno de sus compañeros.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Se trata de una metodología genérica, de modo que es aplicable en cualquier tipo de asignatura y en cualquier titulación. La revisión entre pares o iguales (Topping, 2006 y Crespo et al., 2005) tiene una larga historia de aplicación en ámbitos tanto de humanidades (escritura, psicología...) pero también se ha utilizado en entornos científicos y tecnológicos (Satoca et al., 2012; Pérez et al., 2014 y Robles et al., 2016). En este trabajo se aplica esta metodología de revisión por pares como instrumento de aprendizaje para afianzar los conceptos principales de dos asignaturas pertenecientes a cursos y grados diferentes.

Bibliografía:

1. Crespo García, R., & Villena Román, J. (2005). Revisión entre pares como instrumento de aprendizaje.
2. Martínez García, I., Santos López, C., & Padilla Carmona, M. T. (2011). Autoevaluación y evaluación por pares: participación del alumnado en la evaluación de su aprendizaje. EVALtrends 2011.
3. Experiencias innovadoras en el aprendizaje a través de la evaluación (2011), 347-359.
4. Pérez Galán, R., Cebrián Robles, D., & Rueda Galiano, A. B. (2014). Evaluación de pares y autoevaluación con rúbricas: caso de estudio en el grado de Educación Primaria. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 12(4), 437-456.

5. Robles Fernández, M. D., Fernández Casillas, M. E., Jimenez-Martin, J. A., Pérez Sánchez, R. M., & Ruiz Andújar, J. (2016). La coevaluación y la evaluación por pares como herramienta de aprendizaje en el estudio de la Economía.
6. Satoca, D. M., Guillén, E., Lana-Villarreal, T., Ferrández, P. B., & Gómez, R. (2012). La evaluación por pares ("peer review") como método de enseñanza-aprendizaje de la Química Física. In X Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària: la participació i el compromís de la comunitat universitària (pp. 1288-1302). Instituto de Ciencias de la Educación.
7. Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of educational Research*, 68(3), 249-276.

Creación de hojas de cuidados (care-sheets) para animales exóticos en el grado en Veterinaria mediante gamificación y el aprendizaje colaborativo

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Jordi Aguiló Gisbert; Elisabet Giraldos Gil

Destinatarios de la actividad

Grado en Veterinaria - Clínica de Animales de Compañía II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Este proyecto pretende fomentar el aprendizaje mediante gamificación a través de la creación por parte de los alumnos de hojas de cuidados básicos (care sheets) de animales exóticos que podrán ser entregadas a los propietarios (hand-out) de estos animales en las clínicas veterinarias para favorecer su mantenimiento en condiciones adecuadas. Los mejores recursos creados por los propios alumnos serán seleccionados y publicados en la plataforma Blackboard para poder ser utilizados por ellos mismos o sus compañeros en el futuro durante su carrera profesional.

Metodología aplicada

Mediante un juego se reparten a cada uno de los alumnos tres animales (un ave, un mamífero y un reptil). A continuación, se les ofrece a los alumnos numerosos recursos web para poder acceder a la información necesaria y se les propondrá un esquema de hoja de cuidados para sus animales, con los siguientes apartados:

- Nombre científico
- Nombre común
- Foto
- Tamaño/ peso
- Esperanza de vida
- Dieta recomendada
- Alojamiento
- Patologías típicas y Medicina Preventiva
- Curiosidades de la especie.

Los alumnos trabajan durante 60 minutos en sus care-sheets, que podrán confeccionar en el medio gráfico que se sientan más cómodos (word, pdf, power-point, pages, key-note).

Una vez finalizadas y durante los últimos 30-40 minutos del taller se presentarán voluntarios para exponer algunas de las hojas en las que hayan trabajado, tanto de forma presencial como online mediante la tecnología HyFlex. Una vez finalizado el taller, los profesores seleccionarán las mejores hojas de cuidados creadas por los alumnos y serán colgadas en la plataforma Blackboard, para ser utilizadas como material de estudio de la asignatura e incluso podrán ser descargadas para su utilización posterior en su carrera profesional, creando así material genuino que los podrá acompañar por muchos años.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados serán las propias hojas o care-sheets producidas por los alumnos. Los profesores evaluarán la calidad de estas hojas para proponer mejoras en siguientes años.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La participación activa y la motivación son parte fundamental en el aprendizaje, y el profesor los debe tener en cuenta en todo momento (1) Uno de los fundamentos más utilizados para fomentarlos es la gamificación y el aprendizaje colaborativo. La gamificación en el aula se define como el proceso de mejora, con posibilidades para proporcionar experiencias de juego y con el fin de apoyar a las actividades que desarrollan los usuarios (2).

El aprendizaje colaborativo es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás. la gamificación y el aprendizaje colaborativo han sido aplicada en el Grado en Veterinaria con un alto nivel de aceptación y conformidad por parte de los estudiantes (3).

Bibliografía:

1. F. Imbernon Muñoz, J.L. Luis Medina Moya. Metodología participativa en el aula Universitaria. Año 2008.
2. Ruth S. Contreras Espinosa y Jose Luis Eguia (editores) (2017): Experiencias de gamificación en aulas. InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. ISBN 978-84- 944171-6-0
3. Jaber, Jr et al. Empleo de herramientas de gamificación para el aprendizaje en Veterinaria. Revista de Docencia Veterinaria. Vol. 3(2019). Pags 125-126. ISSN: 2529-8704

Aprender preguntado

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Hortensia Torres Torreló; María Del Nogal Ávila

Destinatarios de la actividad

Grado de Enfermería/1 Curso/Fisiología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Motivar el aprendizaje continuo
- Fomentar el trabajo en equipo
- Familiarizarse con las preguntas tipo test típicas de los exámenes universitarios
- Extraer del contenido global los fundamentos fisiológicos más importantes

Metodología aplicada

La asignatura de Fisiología se imparte en 8 bloques. Los alumnos se agruparon en equipos de 3 a 6 personas para realizar la actividad “Aprender preguntando”. Tras finalizar un bloque, cada equipo generó 3 preguntas tipo test con las mismas características que las preguntas de los exámenes: 4 opciones para responder y 1 sola respuesta correcta. Las preguntas se enviaron a las profesoras que, tras corregirlas y seleccionarlas, generaron unos “Cuestionarios de Repasos” que fueron subidos a la aplicación Blackboard en formato examen.

Los alumnos dispusieron de un tiempo determinado para realizar la actividad; su participación y calificación fueron tenidas en cuenta en el sistema de evaluación continua. Además, algunas de las preguntas creadas por los alumnos fueron utilizadas en los exámenes de la asignatura (parcial y ordinario) y se compararon los resultados obtenidos en dichas preguntas con respecto a las preguntas facilitadas por las profesoras.

Autoevaluación y/o resultados

En primer lugar, se evaluó la participación del alumnado: el 50% de los alumnos participaron en equipo en la realización de las preguntas tipo test y el 80% realizaron los cuestionarios de repaso tras finalizar cada bloque, con una nota media de notable.

Por otro lado, el porcentaje de acierto de aquellas preguntas que ya habían aparecido en los cuestionarios de repaso y que se repitieron en los exámenes fue de un 80%. Por último, se les realizó una encuesta voluntaria a los alumnos para saber su grado de satisfacción con la actividad “Aprender preguntado”.

El 85% de los alumnos pensaba que la elaboración de las preguntas le había servido para repasar los contenidos de la asignatura y un 97% consideró que la realización de los cuestionarios de repaso había sido una herramienta útil para afianzar los conceptos del temario. Cabe destacar que al 62% de los alumnos les gustaría disponer de este tipo de actividad en el resto de las asignaturas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La asignatura de Fisiología engloba mucho contenido, para evaluarlo se utilizan preguntas de opción múltiples (MCQ). Los alumnos se preparan con bancos de preguntas para examinarse, pero esto promueven solo un aprendizaje superficial. Se ha demostrado que la creación de MCQ requiere de un conocimiento profundo del contenido y un pensamiento analítico (1). Por ello, hemos llevado a cabo una prueba piloto donde los alumnos desarrollaban MCQ para que sus compañeros las respondieran. Para realizar MCQ los alumnos necesitan procesar, organizar e integrar el conocimiento, lo cual mejora su desarrollo metacognitivo (2-4).

Además, el feedback entre compañeros promueve el aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas en grupo (5-7). Todo ello con el objetivo de afianzar los conocimientos en el área de Fisiología.

Bibliografía:

1. Grainger et al. Medical students create multiple-choice questions for learning in pathology education: a pilot study. *BMC Medical Education* (2018) 18:201
2. Galloway KW, Burns S. Doing it for themselves: students creating a high quality peer-learning environment. *Chemistry Education Research and Practice*. 2015; 16(1):82–92.
3. Yu FY, et al., A web-based learning system for question-posing and peer assessment. *Innov Educ Teach Int*. 2005; 42(4):337–48.
4. Bates SP, et al., Assessing the quality of a studentgenerated question repository. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*. 2014; 10:020105.
5. McQueen HA, et al., PeerWise provides significant academic benefits to biological science students across diverse learning tasks, but with minimal instructor intervention. *Biochem Mol Biol Educ*. 2014; 42(5):371–81.
6. Bekkink MO, et al., Challenging students to formulate written questions: a randomized controlled trial to assess learning effects. *BMC medical education*. 2015; 15(56):1–6.
7. Devon J, et al., . Evaluation of student engagement with peer feedback based on student-generated MCQs. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences* 2012 1; 11(1):27–37.

Tutorías en formato vídeo a través del chat de la aplicación TEAMS

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Manuel Albacete Gómez-Calcerrada

Destinatarios de la actividad

Universidad/Comunicación Audiovisual/4º/Realización en Televisión I y II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo de este proyecto de actividad de innovación docente que se está aplicando en el curso 2020-2021 es facilitar la labor tutorial de todos los trabajos elaborados en el cuatrimestre por los alumnos. A causa de la pandemia las tutorías han dejado de ser presenciales en la mayoría de los casos. Con el sistema de tutoría propuesto se consiguen mejorar los resultados gracias a las siguientes acciones:

1. Los alumnos tienen una tutoría cercana y personalizada, similar a la presencial.
2. Todas las indicaciones que se desarrollan en la tutoría pueden visualizarse a la carta y visionarse las veces que hagan falta, incluso parando y repitiendo en aquellos puntos que el alumno necesite. De esta manera se consigue una flexibilidad, adaptando el tiempo de aprendizaje y acompañamiento a las necesidades del alumno.
3. La tutoría se desarrolla en formato vídeo, lo que supone que podemos estar viendo las partes de un trabajo teórico que estemos corrigiendo o, incluso en los trabajos prácticos, visualizando los vídeos correspondientes a las distintas prácticas de la asignatura de realización. En estas tutorías podemos integrar la voz del tutor mientras vemos el vídeo correspondiente, incluso los sonidos o detalles que necesitemos remarcar.
4. Las tutorías se pueden clasificar por temas y numerar, de esta manera si existen más de una tutoría, o se produce una retroalimentación con el alumno, podemos saber en qué nivel estamos de esa labor tutorial concreta (ej. Tutoría “nombre y apellido del alumno” práctica ficción 3).
5. Las tutorías en vídeo se incluyen en el chat de TEAMS. De esta manera se consigue una comunicación más fluida con el alumno tutelado, o incluso, en los trabajos en grupos, se puede crear una conversación para un conjunto de alumnos.
6. Las tutorías se pueden editar sin ninguna limitación, aunque en nuestro caso nos hemos centrado en:
 - La grabación de la pantalla del ordenador
 - La grabación del audio de las prácticas, cuando fuera pertinente.
 - La grabación del audio del tutor

- La edición, más o menos elaborada, en función de las necesidades, de todos los materiales anteriores a través de un programa de edición no lineal (PREMIERE o FINAL CUT) o en ediciones, más sencillas, de bloques, con QuickTime.

Metodología aplicada

En los últimos años, numerosos trabajos han definido un nuevo panorama en la enseñanza, atendiendo a las características de la sociedad actual. En este sentido, para Berenguer (2016) “se hace imprescindible adaptar nuestras técnicas pedagógicas a las nuevas realidades y a los nuevos alumnos”. Desde marzo de 2020 estamos ante una nueva realidad que nos ha llevado al uso sistemático de algunas técnicas y procedimientos de la era digital. Por otro lado, nuestro alumnado es cada vez más audiovisual y está acostumbrado al uso de las nuevas tecnologías en su vida diaria.

La propuesta intenta por un lado la continuidad de las tutorías en tiempos de pandemia, garantizando la cercanía con los alumnos, propia de las tutorías presenciales; y por otro, permite al alumnado su aplicación a la carta y con unas características que mejoran los resultados de las tutorías presenciales, ya que conforman un registro de todo lo especificado por el tutor, de una manera visual y práctica, en todo tipo de trabajos. Además, la interacción con el alumno se produce de manera rápida y eficiente, gracias a el chat de TEAMS.

La metodología aplicada es mixta, por un lado, la del aprendizaje colaborativo, por el formato elegido, la actividad implica no solo el visionado de una tutoría, además permite la interacción, a través de chat de TEAMS con el tutor. Además, el canal utilizado permite al alumno expresarse de distintas maneras, pudiendo retroalimentar la tutoría mediante otro vídeo, un audio, texto, etc. En definitiva, mediante herramientas audiovisuales con una clara vocación didáctica. Y, por otro, utilizamos la metodología del “aula invertida” (Flipped classroom) ya que la actividad implica una tutoría que antes se hacía de manera presencial, en el aula o en el despacho del tutor, y que ahora se realiza a través del uso de TICs y de manera flexible, permitiendo al estudiante liberar tiempo de aula o presencial destinándolo al aprendizaje de competencias.

Autoevaluación y/o resultados

Tras la celebración de esta acción durante dos cuatrimestres con todos los alumnos de las asignaturas Realización en Televisión I y II, hemos podido constatar que los estudiantes han interactuado con el tutor con más frecuencia que en las tutorías presenciales y con mejor aprovechamiento. Los alumnos han valorado la flexibilidad de esta labor de acompañamiento y aprendizaje, su formato y la facilidad de acceso las veces que sean necesarias. Esta actividad sirve para incrementar el número y la calidad de las tutorías individuales y también para mejorar aquellas destinadas a grupos de trabajo. Además, se constatan ciertas ventajas que hacen recomendable su aplicación:

- Desarrollo de habilidades instrumentales, a través de uso de las TICs.
- Facilidad en la catalogación y seguimiento tutorial
- Evidencias de la acción tutorial registradas en TEAMS.
- Mejor valoración de los alumnos de la acción tutorial por su formato audiovisual.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Para desarrollar esta actividad nos basamos en el curso de metodología innovadora impartido en el CEU por José M^a Bautista, en el año 2019 y cuyo título era DESIGN THINKING. Además, hemos basado parte de nuestra fundamentación teórica en el libro titulado “El vídeo didáctico como soporte para un b-learning sostenible” (2011), de los autores Del Casar y Herradón.

El trabajo colaborativo tiene cualidades que hacen aconsejable su aplicación en las aulas, como la adquisición de competencias y destrezas de carácter instrumental (Agudelo, D. 2014; Area, M., & Guarro, A, 2012). También en las relaciones interpersonales (Acebal Romero, A. M. 2014 y Bertomeu, 2008). También incrementa el rendimiento académico reforzando la motivación del alumnado (Certad, P. 2012 y Ontoria, 2004).

En cuanto a la metodología del “aula invertida” el vídeo es un instrumento altamente motivador y captador de la atención del alumnado (Cabero & Barroso, 2015). Además, Ezquerro, Manso Burgos y Hallabrin (2014) señalan que los vídeos aportan nuevas formas de aprender, complementando las clases tradicionales, favoreciendo la motivación, el interés, la comprensión y la retención de los conceptos en el alumno.

Bibliografía:

1. Agudelo, D. (2014) Proyectos sociales y de aula a partir del aprendizaje colaborativo virtual. Experiencias desde la tutoría en Diplomado de ausjal. Humanidades Digitales: desafíos, logros y perspectivas de futuro. Janus, Anexo 1 pp. 63-77.
2. Area, M., & Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. Revista Española De Documentación Científica, 35(Monográfico), 46–74. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977>
3. Acebal Romero, A. M. (2014). El factor humano en la educación a distancia (2a ed.). Suiza, Suiza: Alción Editora.
4. Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En Tortosa, M.T., Grau, S. & Álvarez, J.D. (Ed.), XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares (pp. 1466-1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant.
5. Ochando, L., Pou, R., García, R. y Bertomeu, J. (2008). Metodologías activas en el marco del EEES: Aprendizaje cooperativo basado en trabajos en equipo coordinados. Anales de la Real Sociedad Española de Química, 104 (2), 135-139.
6. Del Casar, M. A. y Herradón, R. (2011). El vídeo didáctico como soporte para un b- learning sostenible. Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura, 187(3), 237-242. Cabero, J. y Barroso, J. (2015). Nuevos retos en tecnología educativa. Madrid: Síntesis.
7. Certad, Pedro. (2012). Content analysis of the textbook la tierra: nuestro hogar of natural science, 3rd grade-colección bicentenario. Investigación y Postgrado, 27(1), 139-162. Recuperado en 11 de mayo de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872012000100006&lng=es&tlng=en.
8. Ezquerro, A., Burgos, E. y Manso, J. (2016). Estudio comparativo sobre las estrategias desarrolladas por los futuros docentes de Primaria y Secundaria en la elaboración de audiovisuales educativos. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 13(2), 493-504.
9. Ontoria Peña, A. (2004). Aprendizaje centrado en el alumno (ACA). Nueva mentalidad docente en la convergencia europea.

Divulgación en Patología Cunícola

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Laura Selva Martínez; Juan Manuel Corpa Arenas; David Viana Martín; Agustín Barragán Hernández

Destinatarios de la actividad

Universidad/Veterinaria/4º/Aves y conejos

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Elaboración de un artículo de divulgación en Patología Cunícola.
2. Promover el trabajo en equipo
3. Adquisición de competencias transversales, como la capacidad de síntesis, manipulación y obtención de la información de fuentes bibliográficas adecuadas, elaboración de ideas, redacción...
4. Generación de material didáctico complementario a la formación presencial en el aula.

Metodología aplicada

En primer lugar se introdujo el proyecto al inicio de las clases magistrales de la asignatura. Es un proyecto de carácter voluntario que debía realizarse en grupos de dos o tres alumnos. Una vez seleccionada el área de interés del estudiante, se explica el proceso de redacción de un artículo de revisión bibliográfica. En una primera sesión se pretende que creen el cuerpo del artículo, con el título, introducción, etc. En las siguientes sesiones el profesor de apoyo corrige la redacción del artículo así como asesora en la elección de las fuentes bibliográficas.

Autoevaluación y/o resultados

Se han publicado 5 artículos de divulgación en revistas de cunicultura como el Boletín de Cunicultura y la revista Cuninews. Se adjuntan a continuación 2 de ellos:

1. Artículo () Patologías del aparato reproductor en conejas. Autores: Joel Llorach Sales, Laura Selva Martínez. Nombre de la publicación: BOLETÍN DE CUNICULTURA LAGOMORPHA (ISSN/ISBN: 16966074). Volumen: , Número: 194, Páginas: 40-42. DOI/ISBN: . Fecha de publicación: 2020
2. Principales patologías respiratorias en conejos. Autores: Manon Margtarie; Patricia Mascarós; Laura Selva Martínez ; Juan Manuel Corpa Arenas. Nombre de la publicación: BOLETÍN DE CUNICULTURA LAGOMORPHA (ISSN/ISBN: 16966074). Volumen: , Número: 194, Páginas: 33-38. DOI/ISBN: . Fecha de publicación: 2020

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los sistemas educativos actuales tienen la necesidad de acudir a medios tecnológicos para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Los materiales educativos multimedia son recursos que aportan y facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje. Riera et al., 2000 señala que los materiales educativos multimedia no pretenden solamente posibilitar un tipo de aprendizaje memorístico y conceptual, sino posibilitar un tipo de aprendizaje comprensivo y constructivo, adaptado a las necesidades, a los intereses y al propio ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

El estudiante aprende de maneras diversas; por tanto, debemos ofrecerle distintas opciones de aprendizaje, recursos y herramientas que combinen el aprendizaje individual y en grupo, permitiéndole experimentar, discutir, construir, compartir en grupo y controlar el proceso de aprendizaje (1). ¿Por qué el artículo de divulgación? El artículo de divulgación es un tipo de publicación de corte informativo y generalmente temática científica o tecnológica. A diferencia de las publicaciones académicas, está redactado de manera más sencilla y comprensible. Los artículos divulgativos cumplen un rol importante en la masificación y simplificación del conocimiento especializado. Sin embargo, no siempre son fuentes fiables de información (2).

Bibliografía:

1. Riera, B., Ordinas, C., Martí, C., Torrandell, I., Colares, J. y Motilla, X. (2000). Proceso de diseño de materiales educativos multimedia. II Jornadas Multimedia Educativo. Instituto de Ciencias de la Educación. Barcelona.
2. "Artículo de Divulgación". Autor: Julia Máxima Uriarte. Para: Caracteristicas.co. Última edición: 22 de noviembre de 2018. Disponible en: <https://www.caracteristicas.co/articulo-de-divulgacion/>. Consultado: 13 de septiembre de 2019.
3. "Galileo, pionero de la divulgación científica" por Ramón Núñez Centella en El País.

Las nuevas tecnologías en las disciplinas mercantil y fiscal

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Cecilio Molina Hernández; Ana Belén Campuzano Laguillo; Carmen Calderón Patier

Destinatarios de la actividad

Alumnos de Grado, cursos 2º y 3º, de Derecho e Inteligencia de los Negocios

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Durante el curso académico 2020-2021, la Universidad CEU San Pablo, como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19, instaló en sus aulas el sistema de docencia HyFlex, permitiendo a los alumnos la presencialidad física en el campus y la presencialidad digital en directo. En este contexto, y en el ámbito de las disciplinas mercantil y fiscal a las que pertenecen los participantes de este trabajo de innovación docente, hemos acercado a nuestros alumnos a mostrarles la incorporación, cada vez más creciente, de las nuevas tecnologías y herramientas informáticas en nuestros ámbitos de conocimiento y práctica profesional.

Metodología aplicada

La actividad planteada se ha desarrollado en el transcurso de tres de las asignaturas que componen los planes de estudios de los Grados en Derecho e Inteligencia de los Negocios en los que los participantes han impartido docencia en el presente curso académico (Derecho de Sociedades y Estatuto Jurídico del Empresario, Grado en Derecho, por parte de Campuzano y Molina; y Gestión empresarial: Fiscalidad, Grado en Inteligencia de los Negocios, por parte de Calderón).

La metodología llevada a cabo ha permitido el acercamiento de los estudiantes hacia la realidad en el mundo empresarial actual y las nuevas tecnologías en su funcionamiento. Para ello, se ha hecho especial hincapié en las siguientes cuestiones en las que los estudiantes podrían recurrir a la gestión online:

- Constitución e inscripción de una sociedad.
- Tramitación y solicitud de una marca.
- Convocatoria y celebración de una junta general.
- Actividades económicas realizadas por una persona física (empresario individual y autónomo) o jurídica (sociedad de responsabilidad limitada y sociedad limitada nueva empresa), y las liquidaciones tributarias (por ejemplo, Impuesto sobre sociedades, Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas e Impuesto sobre el Valor Añadido).

Autoevaluación y/o resultados

Nuestra realidad actual en el mundo universitario es el contacto constante y la influencia progresiva de las redes sociales y de las nuevas tecnologías que se produce en los quehaceres diarios, académico y personal, de nuestros estudiantes. De esta forma, en el transcurso de las explicaciones de los contenidos de las materias ya referenciadas, hemos incorporado la utilización de las nuevas tecnologías y de las herramientas informáticas, que permitirían a cualquiera la creación online de un negocio empresarial, la gestión de la actividad económica y la liquidación de los tributos, la solicitud y mantenimiento de un signo distintivo, etc.

En este sentido, y como evaluación de nuestra actividad, el resultado de los profesores y participantes ha sido muy satisfactorio. Hemos pretendido conectar a los alumnos con la realidad en la constitución y en el desarrollo de una actividad empresarial, permitiéndoles conocer todos los instrumentos oficiales que posibilitarían la creación y la llevanza online de un negocio, conjugándose, como es obvio, con la actividad presencial y directa en administraciones públicas y entidades privadas; de esta forma, hemos alcanzado la combinación de los mecanismos tradicionales y los nuevos y avanzados sistemas desarrollados en las disciplinas mercantil y fiscal.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los participantes y profesores responsables de esta actividad, en el marco de los programas que componen la formación de los estudiantes en las asignaturas de referencia, han incorporado las nuevas tecnologías en el desarrollo de la gestión y creación empresarial de un nuevo negocio. En consecuencia, los profesores han recurrido, entre otras, a las aplicaciones informáticas que permiten la constitución, tramitación y gestión de una actividad mercantil, así como sus implicaciones fiscales: Idea de Negocio (plataformapyme.es) Oficina Española de Patentes y Marcas - Propiedad industrial (oepm.es)

Asimismo, en el transcurso de la actividad, los participantes hemos ayudado a nuestros alumnos en la búsqueda de fuentes doctrinales y jurisprudenciales, desde el acceso remoto a las bases de datos de nuestro servicio de Biblioteca y a las páginas webs de instituciones públicas oficiales de documentación y jurisprudencia, sistema que les ha permitido, en cualquier ámbito, y en el estudio concreto de la casuística de nuestra actividad, la aproximación a la bibliografía más amplia sobre la incorporación de las nuevas tecnologías en las disciplinas de conocimiento mercantil y fiscal.

En cualquier caso, y en relación a la temática de análisis de esta actividad, los participantes cuentan, a modo de referencia, con estos trabajos:

1. Calderón, C. (2016). Fiscalidad para emprendedores: aspectos económicos, jurídicos y tributarios. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
2. Campuzano, A. B. (2004). La Sociedad Limitada Nueva Empresa. El Documento Único Electrónico. Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías, 5, 75-88.
3. Molina, C. (2020). La incorporación de las nuevas tecnologías en los órganos de gobierno de las sociedades cotizadas. Revista de Derecho Mercantil, 317, 241-280.

SharingDogs

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Mireia García Roselló; Empar García Roselló; Milagros Benito Hernández; Pau Peláez Gorrea

Destinatarios de la actividad

Universidad/Facultad de veterinaria/2º curso/ICV/ propedéutica

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal del proyecto es la creación de un canal audiovisual propio en la materia propedéutica clínica veterinaria de pequeños animales incluida en la asignatura Introducción a la Clínica Veterinaria. Como objetivos parciales:

- Afianzar los OSCE (exámenes clínicos guiados por objetivos) a través de vídeos cortos producidos por los alumnos.
- Aprendizaje bidireccional: los alumnos aprenden métodos de exploración enseñando a otros.
- Difundir los vídeos de exploración de los alumnos, para que otros estudiantes y profesores puedan utilizarlos como recurso docente.
- Investigación y documentación sobre los métodos e instrumentos de exploración en el perro.

Metodología aplicada

- El profesor imparte la docencia reglada de la asignatura en las clases magistrales, seminarios y prácticas
- Se comparten los objetivos OSCE que necesitan alcanzar los alumnos para poder aprobar la asignatura. Objetivos donde se enseñan el conjunto de métodos y procedimientos para poder observar los signos y síntomas en el perro.
- Los alumnos libremente eligen un objetivo, lo estudian, elaboran su vídeo y lo suben a la plataforma stream de office 365.
- El profesor revisa el contenido audiovisual del alumno y propone alternativas en el caso de que sean necesarias.
- Se comparte con el resto de estudiantes CEU. La publicación de estos vídeos es libre y cada alumno elige la producción del objetivo que desee.

El responsable docente tiene la función de guiar a los estudiantes. La comunicación a través del canal le brinda la oportunidad al estudiante y docente de intercambiar y expresar opiniones, entre todos los actores involucrados en el ámbito educativo. Estimulan el aprendizaje a través de las interacciones que se dan entre sus miembros mediante sus reflexiones y recursos o ideas compartidas, generando nuevo conocimiento.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados que se muestran son preliminares, muchos de los alumnos que han decidido participar en el proyecto todavía no han podido colgar sus vídeos de exploración ya que todavía no han finalizado la asignatura. Se han producido un total de 23 vídeos de exploración en el perro con más de 800 visualizaciones.

Es un proyecto abierto, en el que esperamos que los alumnos puedan ir produciendo vídeos y mostrarlos en la plataforma, a la cual solo tiene acceso personal propio de la Universidad. Tras realizar una encuesta a los alumnos de la asignatura estos han sido los resultados (anexo adjunto) Han puntuado el aprendizaje obtenido mediante la visualización de vídeos a través del canal SharingDogs con un 8.54.

Como hemos comentado anteriormente, es un proyecto que está abierto, en el cual se van a potenciar la creación de más vídeos de exploración. Los alumnos van a poder hacer uso del canal en cursos más avanzados, para poder repasar métodos de exploración cuando asistan a consultas de pequeños animales generales como de especialidad. Incluso, se dará a conocer al resto de profesorado para que puedan emplearlos cuando lo requieran.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El presente proyecto, se basa en la creación de comunidades digitales, dirigidas a completar y afianzar el uso de exámenes clínicos estructurados por objetivos como un método para la evaluación continua de la adquisición de las habilidades clínicas relacionadas con el examen físico de los perros (1, 2). Este proyecto sería un apoyo docente extra, bilateral y visual para la adquisición de estas competencias requeridas por los OSCE. Es un proceso de aprendizaje bidireccional que esperamos que siga creciendo durante los próximos cursos. Los estudiantes aprenden enseñando a otros, y, algo importante, mientras comparten experiencias también practican un idioma que no es el suyo, en el caso de alumnos internacionales. Algo que les beneficia enormemente, como ya han atestiguado algunos estudiantes (3). El objetivo, por tanto, no es sólo que los estudiantes adquieran los conocimientos sobre las exploraciones físicas en pequeños animales, sino que también desarrollen destrezas y habilidades relacionadas con el pensamiento y puedan ponerlas en práctica, en el futuro, de forma autónoma. El uso del canal docente permitirá:

- Fomentar el trabajo colaborativo de la asignatura.
- Acceder al conocimiento y seguir actualizado, permitiendo un feedback casi instantáneo.
- Desarrollar competencias informacionales y digitales.
- Compartir o reflexionar los trabajos generados y experiencias.
- Generar un cambio de rol en el proceso de enseñanza.
- Reforzar las relaciones internas entre los alumnos.
- Motivar al estudiante e implicarle más activamente en la asignatura favoreciendo el aprendizaje autónomo del estudiante.

Bibliografía:

1. Abuelo A et al., Continuous Assessment through Objective Structured Clinical Examinations in Veterinary Clinical Propaedeutics. Revista de Docencia Universitaria. Octubre 2015.
2. <https://www.um.es/web/innovacion/plataformas/ocw/listado-de-cursos/propedeutica-clinica/otros-recursos/videos-de-perro>. 26 Noviembre 2020.
3. <https://medios.uchceu.es/actualidad-ceu/sharingdogs-compartir-experiencias-y-conocimientos-en-directo/>

Aprendizaje por descubrimiento: descubriendo nuevos alimentos en la Expedición Magallanes-Elcano

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

María Auxiliadora Dea Ayuela; Lourdes Bosch Juan; Caridad Gimeno Uribe

Destinatarios de la actividad

1º Grado/Grado en Nutrición humana y dietética/Alimentación y cultura

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Que los alumnos comprendan la importancia de las especias a lo largo de la historia como método de conservación de alimentos.
- Que los alumnos identifiquen qué alimentos se descubrieron en la expedición de Magallanes-Elcano (y otras expediciones transoceánicas) y que hoy en día forman parte de nuestra dieta.
- Que conozcan las enfermedades carenciales que se producían en las tripulaciones durante las expediciones transoceánicas.

Metodología aplicada

El presente proyecto se ha desarrollado en la asignatura “Alimentación y cultura” de 1º curso del Grado de Nutrición humana y dietética. En dicha asignatura se explican el uso, costumbres, hábitos de consumo de alimentos a largo de la historia y cómo está condicionada por la disponibilidad de ciertos alimentos, la religión, la moda o los descubrimientos.

Aprovechando la celebración del V Centenario de la Expedición de Magallanes-Elcano, se les propuso a los estudiantes que recabaran información en relación a la motivación de la realización de esta expedición y a diferentes aspectos que fueron sucediendo durante la misma relacionados con alimentos, por ejemplo la importancia de conseguir especias, qué alimentos se embarcaban en las expediciones, nuevos alimentos encontrados por los expedicionarios o las carencias nutricionales que sufrían. Se les remitió a diferentes webs y libros donde se daba información de la expedición (1, 2), además de artículos en bases de datos científicas como PUBMED o SCOPUS. En paralelo realizaron el curso de “Búsquedas bibliográficas” que proporciona la Biblioteca de la Universidad. Finalmente, expusieron sus resultados en el Congreso de estudiantes UCH-CEU, de forma que cada grupo realizó un abstract y un poster para su defensa oral ante un tribunal.

Autoevaluación y/o resultados

Se ha diseñado un cuestionario de satisfacción para los estudiantes con el fin de determinar si la experiencia ha resultado útil y satisfactoria.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Existen diferentes métodos educativos basados en diferentes técnicas de aprendizaje, de carácter explicativo, de aprendizaje demostrativo, basados en el trabajo en grupo y técnicas de descubrimiento. En el aprendizaje por descubrimiento, el contenido debe ser aprendido, no se facilita en su forma final, sino que tiene que ser descubierto por el sujeto, requiriendo una participación activa del estudiante (3).

La alimentación, aunque es un proceso natural e instintivo en los animales y incluidos los humanos, que ha ido sufriendo variaciones a lo largo de la historia en las diferentes regiones del planeta en función de la disponibilidad de ciertos alimentos y la posibilidad de poder conservarlos. Las grandes expediciones que se realizaron a partir del siglo XV supusieron una revolución a nivel alimentario, ya que no solo se consiguió abrir una nueva ruta alternativa a la “Ruta de las Especias” para llegar a Oriente y conseguir estos preciados productos empleados tanto en la alimentación, conservación de alimentos y en medicina, sino que se descubrieron “nuevos alimentos” que rápidamente se incorporaron a la dieta de los europeos.

Además, algunos de los nuevos alimentos se adaptaron fácilmente al clima y suelo europeo, como la patata y el maíz, lo que permitió una mejor alimentación y favoreciendo el aumento de la población. Se pretende que los estudiantes puedan comprender la incorporación de estos alimentos “descubriendo” la historia de estas expediciones y como los hábitos de consumo de alimentos han cambiado a lo largo de la historia y seguirán cambiando con la incorporación de alimentos de otras culturas.

1. MCD (2 de mayo de 2021). <http://vcentenario.es/la-historia/>
2. IAPH (2 de mayo de 2021) https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/didactica/documentos/180125_guia_didactica_gastronomia.pdf
3. Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*, 71, 271-290.

El “storytelling” y la identidad de marca a través del “fashion film”

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Beatriz Guerrero González-valerio

Destinatarios de la actividad

Alumnos del Máster Universitario en Comunicación en Moda y Belleza. Materia: fotografía de moda

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

La actividad consiste en que los alumnos analizan varios “fashion film” con el fin de detectar los valores dicha marca.

- Un primer objetivo es una reflexión crítica de los cambios producidos en el consumidor de moda y cómo, ante este nuevo consumidor, las marcas necesitan una diferenciación.
- Otros objetivos: desarrollar la capacidad de análisis adquiriendo con todo ello competencias instrumentales propias de su futura profesión y fomentar la habilidad para adquirir nuevos conocimientos y destrezas, como exponer sus conclusiones en público. En definitiva, afianzar los contenidos vistos en diferentes materias del máster y fomentar el aprendizaje desde una perspectiva práctica.

Metodología aplicada

La metodología de trabajo que permite realizar el estudio analítico consiste en una ficha de análisis, que se entrega a cada grupo, aplicando, por tanto, una metodología descriptiva mediante la observación directa y el análisis pormenorizado. Facilitando de esta manera que los alumnos desarrollen un pensamiento crítico y reflexivo, puesto que deben detectar, analizar e interpretar los elementos que se están utilizando en el “fashion film” elegido, tanto para mostrar la personalidad de la marca, como para crear el vínculo emocional con el consumidor.

Para ello, se les divide en grupos, adquiriendo así mismo, habilidades propias de trabajo en equipo, como llegar a un consenso en relación a sus puntos de vista, así como que adopten conclusiones conjuntas, a la vez que aprenden a formular juicios y defenderlos frente a sus compañeros. Comunicando posteriormente sus conclusiones basadas en razonamientos.

Este trabajo contribuye a afianzar los contenidos tratados en diversas materias del máster, y a experimentar con la metodología “learning by doing, así como al aprendizaje proactivo por parte de los alumnos, ya que el profesor pasa a ser un mero facilitador o guía.

Autoevaluación y/o resultados

El alumno toma conciencia de la importancia que implica para las marcas de moda tener un buen concepto detrás, ya que una buena historia tiene más posibilidades de convertirse en viral. Así mismo, se fomenta la motivación, ya que el estudiante aprende a pensar, aprende a formular juicios y a tener discurso y criterio propio.

Una vez finalizada la actividad, esta debe ser expuesta ante el profesor y los compañeros, facilitando la evaluación, no sólo de los resultados obtenidos, dando pie también a la argumentación. Así mismo, se posibilita que el alumno reciba “feedback” tanto de profesor, como del resto de los compañeros, permitiendo que éste conozca en qué etapa de su proceso de aprendizaje se encuentra. De igual manera, se atiende la competencia básica 9 establecida en la guía docente del módulo “que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que los sustentan a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades”

La realización de esta actividad permite integrar habilidades, actitudes y conocimientos, siendo el alumno responsable de su propio aprendizaje y, a su vez, aunando formación presencial, con trabajo dirigido y trabajo autónomo del estudiante.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Se trata de una sesión teórico –práctica porque “hacer es divertido, vencer obstáculos, motivador” (Martínez Aldanondo, 2003). La fundamentación se basa en el nuevo formato de transmisión de conocimientos en el cual el proceso de enseñanza/aprendizaje se centra en el alumno y en su motivación.

El alumno pasa a ser el protagonista de su proceso de aprendizaje dado que las competencias sólo toman sentido a través de la acción, a través de la experiencia. “Si lo que se aprende no procede del descubrimiento personal, de una experiencia o de un caso concreto, no se recuerda, ni se aprende (Martínez Aldanondo, 2003). El alumno como comunicador experto en moda del futuro toma conciencia de que “sólo las buenas historias son capaces de sorprender y sobresalir del ruido, así como de emocionar, entretener y aportar valor a los usuarios” (Freire, 2017, p. 23)

Esta actividad, no sólo implica la búsqueda de información autónoma por parte del alumno, también que el estudiante adquiera un mayor conocimiento sobre una nueva herramienta de comunicación contemporánea, como es el “fashion film”, que, a su vez, emplea un nuevo canal de comunicación, como son las redes sociales. Profundizando, por tanto, en la gestión de la comunicación de marcas de moda. La innovación que se propone es un enfoque formativo integral que implica el análisis de estos nuevos soportes audiovisuales, que son los “fashion film”, con contenidos nuevos y con una forma diferente de contar las historias, basadas en el “storytelling”.

Bibliografía:

1. Díaz Soloaga, P. (2014). Comunicación y Gestión de Marcas de Moda. Barcelona: GGModa
2. Freire Sánchez, A. (2017) ¿Cómo crear un storytelling de marca? Barcelona: Editorial UOC
3. Núñez, A. (2007). ¡Será mejor que lo cuentes! Los relatos como herramientas de comunicación. Storytelling. Barcelona: Empresa activa
4. Tungate, M. (2008): Marcas de moda. Barcelona: Gustavo Gili

Demoler o remodelar. Un debate abierto en torno al centro social de Godella

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ángela Juarranz Serrano; Vicente López Mateu

Destinatarios de la actividad

Quinto curso Arquitectura

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Incrementar la participación de los estudiantes. Mejorar los conocimientos aprendidos y su aplicación, confrontando distintas opciones. Desarrollar con alto nivel de complejidad las competencias transversales y formación en valores, en aspectos como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la gestión del tiempo, el compromiso ético y medioambiental.

Metodología aplicada

En el marco de la docencia de los estudios arquitectura ESET en su último año del grado, y en particular en la asignatura de Rehabilitación, se propuesto un debate académico que habitualmente consiste en una serie de intervenciones alternadas entre dos equipos de estudiantes, a favor y en contra de un tema. Este tema suele ser controvertido y de actualidad, y en este caso se ha buscado relacionarlo directamente con la asignatura. Las intervenciones son evaluadas por un jurado formado por el profesorado y los propios estudiantes.

Se ha aplicado a un proyecto y trabajado conjuntamente por el profesorado de distintas asignaturas. Se trata de un proyecto sobre edificios públicos que se encuentran en mal estado o que necesitan una actualización y una reforma. A través de la presentación propuesta se presentará el planteamiento de aprendizaje y docente establecido, la organización y los resultados obtenidos.

Autoevaluación y/o resultados

Cabe destacar que esta actividad académica, a pesar de las reticencias iniciales, ha logrado una alta implicación de los estudiantes, y una mejora en las competencias profesionales relacionadas con la asignatura.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Alén, E., Domínguez, T., & De Carlos, P. (2015). University students perceptions of the use of academic debates as a teaching methodology. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 16, 15–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2014.11.001>
2. Doody, O., & Condon, M. (2012). Increasing student involvement and learning through using debate as an assessment. *Nurse Education in Practice*, 12(4), 232–237. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.03.002>
3. Freeley, A. J., & Steinberg, D. (1986). *Argumentation and Debate: Critical Thinking for Reasoned Decision Making*. (M. Eckman, Ed.) (12th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning. Retrieved from www.ichapters.com
4. Greenstreet, R. (1992). Academic Debate and Critical Thinking: a Look at the Evidence International Conference on Critical Thinking and Education Reform. In *International Conference on Critical Thinking and Education Reform* (pp. 1–20). East Central University. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED349586.pdf>
5. Kudinova, N., & Arzhadeeva, D. (2019). Effect of debate on development of adaptability in EFL university classrooms. *TESOL Journal*, e00443. <https://doi.org/10.1002/tesj.443>
6. Mayoral Garcia-Berlanga, O., Simó Noguera, C. X., & Suay i Lerma, F. (2018). Outdoor academic debate as a tool to stimulate critical thinking and scientific orientation: a pilot experience. *@tic Revista d'innovació Educativa*, 0(21), 67. <https://doi.org/10.7203/attic.21.13495>
7. Sánchez-Prieto, G. (2007). *El debate académico en el aula como herramienta didáctica y evaluativa*. ICADE Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Madrid. Retrieved from [https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/3294/SánchezPrieto%2C Guillermo.pdf?sequence=1](https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/3294/SánchezPrieto%2C%20Guillermo.pdf?sequence=1)

Atlas de hematología, método del caso y gamificación como herramientas educativas complementarias a la docencia práctica presencial en el laboratorio

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Julio Sevillano Fernández; M^a Gracia Sánchez Alonso;
Ágata Zuccaro; M^a del Pilar Ramos Álvarez

Destinatarios de la actividad

Universidad / Grado Farmacia/Tercero/
Análisis biológicos y diagnóstico de Laboratorio

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Implementar el empleo del atlas de hematología, empleo del método del caso y de herramientas de gamificación como herramientas educativas complementarias a la docencia práctica presencial en el laboratorio.

Metodología aplicada

Para el estudio de la morfología de los diferentes tipos de glóbulos blancos y las alteraciones en la forma, tamaño y cromía de los glóbulos rojos, los docentes han puesto a disposición de los alumnos de un conjunto de ejercicios autoevaluables en la herramienta de gamificación Socrative. Los alumnos tienen acceso a un atlas de hematología virtual con las imágenes obtenidas de las extensiones sanguíneas de pacientes. Cada una de las muestras se acompaña de un conjunto de datos clínicos. Esta herramienta permite a los alumnos realizar los recuentos diferenciales de glóbulos blancos, los cálculos de los índices corpusculares y el diagnóstico de anemias, policitemias, leucemias, leucocitosis y leucopenias. Finalmente se ha empleado el método del caso para el estudio de las alteraciones en la hemostasia.

Autoevaluación y/o resultados

En función de los resultados obtenidos de cursos anteriores en los que la docencia era presencial, los profesores estimamos que unos 20 alumnos no van a superar el examen práctico del módulo de hematología de la asignatura de Análisis biológicos y Diagnóstico de Laboratorio y deberán examinarse en la convocatoria ordinaria. La innovación desarrollada en el curso 2019-2020 (atlas, gamificación y

método del caso) constituye un material de apoyo complementario para el repaso de la asignatura. Tras la publicación de las calificaciones de convocatoria ordinaria y extraordinaria, evaluaremos el grado en el que estas herramientas han contribuido a la preparación del examen de recuperación de la asignatura en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La asignatura de Análisis biológicos y Diagnóstico de Laboratorio consta de tres módulos teórico-prácticos que forman al alumno en el diagnóstico clínico (hematológico, microbiológico y parasitológico) y que se evalúan mediante un examen teórico práctico. Aunque un porcentaje elevado de los alumnos supera cada uno de los módulos, entre un 20 y un 35% de los alumnos deben reexaminarse en la convocatoria ordinaria. Para poder superar los exámenes prácticos, los alumnos que no han aprobado algún módulo, pueden acudir a repasar a los laboratorios en los días previos al examen ordinario. Este repaso requiere el desplazamiento a la Universidad (en periodo de pandemia) y condiciona el tiempo de estudio del alumno en el periodo de exámenes. El uso de plataformas de gamificación y de herramientas virtuales favorece el autoaprendizaje (1).

En el caso de estudio que se presenta, el e-aprendizaje permite a los alumnos repasar el módulo de hematología sin necesidad de desplazarse a la Universidad y no está sujeto a una limitación horaria. En concreto, los alumnos disponen de ejercicios autoevaluables en Socrative para repasar la morfología de los glóbulos blancos y las alteraciones de los glóbulos rojos. Con la aplicación Socrative, el alumno recibe una evaluación inmediata a las respuestas seleccionadas, y puede identificar aquello que debe seguir estudiando (2). Asimismo, el atlas virtual de hematología y los ejercicios de hemostasia que emplean el método del caso permiten a los alumnos realizar diagnósticos de enfermedades hematológicas desde casa.

Bibliografía:

1. Roig-Vila, R. (2019). Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa. Octaedro.
2. Parra Santos, M. T. (2017). La aplicación SOCRATIVE como herramienta de evaluación y precursor de la participación en el aula. En Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa. (pp. 677-683). Octaedro.

Learning and working from the distance: Buenos Aires

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Ignacio Juan Ferruses; Ana Ábalos Ramos; Javier Rivera Linares;
Ángela Juarranz Serrano; Juan Marco Marco

Destinatarios de la actividad

Titulación

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

El proyecto propone la colaboración de nuestros alumnos con estudios profesionales de arquitectura argentinos y la oficina técnica municipal de Buenos Aires con el objetivo de aprender desde la distancia. Nuevos medios de conexión e información serán las herramientas que harán de la distancia un factor no limitante para el desarrollo del trabajo de arquitecto. El proyecto se apoyará en Hyflex como medio de conexión y videoconferencia en Teams, junto a Blackboard para gestión de información. Un proyecto de innovación que elimina fronteras y recorta distancias de contacto sin perder los valores de cada una de las partes.

Metodología aplicada

Buenos Aires se ha establecido como el destino a explorar por diferentes motivos todos de relevancia para nuestra metodología docente y para el itinerario elegido para nuestros alumnos durante el desarrollo de su Grado.

En un primer seminario impartido del 8 al 12 de febrero, se expuso, mediante conferencias aplicadas, la historia urbanística y arquitectónica de la ciudad en formato online síncrono. Durante esa misma semana, en paralelo, los alumnos trabajaron en grupo formados por integrantes de diferentes cursos para configurar un análisis gráfico sobre la ciudad en torno a los temas de Textura, Geometría, Tipología, Naturaleza e Infraestructura.

En una segunda semana del 1 al 5 de marzo, el estudio argentino Adamo Faiden lideró un workshop donde los alumnos se agruparon para diseñar propuestas arquitectónicas que propongan soluciones al crecimiento de la ciudad. La experiencia, además de permitir a los alumnos conocer una cultura y arquitectura diferente, ha permitido utilizar los nuevos medios tecnológicos como herramientas de aproximación a contextos físicamente lejanos, a la vez que ha permitido coordinar trabajos entre integrantes de distintos cursos, procedencias y localizaciones físicas diferentes, alcanzando un gran éxito de resultados y competencias adquiridas.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados obtenidos tanto en el seminario como en el workshop han sido muy satisfactorios. Los alumnos han recibido la información prevista y han adquirido las competencias esperadas, tanto a nivel arquitectónico desde los resultados de aprendizaje obtenidos, como a través de las competencias adquiridas con las herramientas digitales empleadas que han permitido el desarrollo y éxito de la actividad. Hemos podido demostrar que la capacidad de adaptación, comunicación y colaboración no depende de la distancia en kilómetros ya que disponemos de herramientas capaces de compensar dicha limitación. Los alumnos han vivido la experiencia que lo ha hecho posible, no sólo referente a la distancia entre España y Argentina, sino también en la distancia existente entre los propios alumnos, cada uno de ellos en un país, que ha sido obviada y se ha trabajado perfectamente con grupos de alumnos de distintos niveles y localizaciones en formato online interactivo, generando unos resultados muy satisfactorios, adquiriendo una nueva competencia académica como alumno actual y futuro profesional.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

- ANASAGASTI, T. (1923). Enseñanza de la Arquitectura. Madrid: Calpe. - MURO, C. (1994). "Notas sobre algunos dibujos de Álvaro Siza" en Circo, núm. 13. - POZO, J.M.; MEDINA, J.A. (2011). "El papel en el viaje y el viaje de papel" en VV.AA. Los viajes de los arquitectos. Construir, viajar, pensar. Pamplona: T6 Ediciones. p.172-187 - Romero, J. Luis, Breve historia de la Argentina., Ed. Fondo de cultura económica, 1996. - A.A.V.V., Arquitectos europeos y Buenos Aires 1860/1940. Ed. TIAU, BsAs, 1996. - <http://www.adamo-faiden.com/es/> - <https://javieragustinrojas.com> - Fernández Rojas, Ricardo. Guía del Patrimonio Cultural de Buenos Aires, Arquitectura Moderna 1930-1960, editada por Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Cultura. Buenos Aires, 2006. -<https://www.buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/institucional-subsecretaria-de-proyectos/dg-arquitectura> - A.A.V.V., La arquitectura de hoy 4 (versión castellana de L'Architecture d'Aujourd'hui), "Plan director para Buenos Aires. Le Corbusier.", BsAs abril 1947. (11) A.A.V.V., Buenos Aires: una estrategia urbana alternativa., BsAs, 1988.

Otra bibliografía vinculada al proyecto:

Martínez Estrada, Ezequiel, La cabeza de Goliat. Microscopía de Buenos Aires [1940], Editorial Losada, Buenos Aires, 1983. Argentina. Revista de Arquitectura, núm. 378, Buenos Aires, diciembre de 1960, Le Corbusier. Precisiones. Respecto a un estado actual de la arquitectura y del urbanismo. Ediciones Poseidon. Barcelona. 1978 Casas 25. Compilación Néstor Otero. CP67. Buenos Aires, Marzo 1992 Horacio Coppola. Los viajes. Jorge Mara - La Rouche. Círculo de Bellas Artes. Buenos Aires, 2009. Introducción de Luis Priamo. TECNÉ. Cuadernos de técnica, arquitectura y Urbanismo. Edición facsimilar. Biblioteca Nacional. 2015 A.A.V.V., Arquitectura del Estado de Buenos Aires (1853-1862), Instituto de Arte Americano, BsAs, 1965. A.A.V.V., Buenos Aires: una estrategia urbana alternativa., BsAs, 1988. A.A.V.V., 20 ideas para Buenos Aires, Catálogo de la exposición, Madrid, 1988. A.A.V.V., Buenos Aires 1910:Memoria del Porvenir., Catálogo, Abasto de Buenos Aires, Mayo 1999. A.A.V.V., Historia de los argentinos. Ed. Larousse, 1996. Introducción de Luis Priamo. TECNÉ. Cuadernos de técnica, arquitectura y Urbanismo. Edición facsimilar. Biblioteca Nacional. 2015

Aprendizaje basado en proyectos desde la asignatura Producción en Entornos Digitales

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Cristina Jaramillo Sánchez; Teresa Torrecillas Lacave

Destinatarios de la actividad

Grado / Comunicación Digital, Periodismo, Publicidad y Relaciones públicas,
Marketing y Humanidades / 2º Curso / Producción en entornos digitales

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo de esta asignatura es formar a los alumnos en los conocimientos y competencias necesarios para que puedan desenvolverse en el entorno profesional de los medios de comunicación digitales a partir de un aprendizaje basado en proyectos o “learning by doing”. De esta forma se facilita que los alumnos adquieran esas competencias y destrezas a partir de la propuesta de un reto que consiste en el desarrollo de proyectos digitales de forma colaborativa en un entorno real y controlado por el profesor. En paralelo, trabajan de forma individual en la identificación de sus habilidades e intereses mediante la creación de una página de marca personal, así como en la creación de contenido digital a través de herramientas profesionales que se utilizan actualmente en entornos digitales. Al finalizar la asignatura, los alumnos cuentan con una página personal que les permite presentarse en el entorno laboral, y con los conocimientos básicos para trabajar en un entorno web creando contenido digital y/o para emprender su propio medio y monetizarlo en base a sus características específicas.

Metodología aplicada

En la asignatura se desarrolla una práctica transversal basada en la metodología aprendizaje basado en proyectos o “learning by doing”. El desarrollo del proyecto está basado en la técnica del “Design Thinking” (brainstorming, definir la propuesta de valor, idear el proyecto, prototipar, testar y monetizar). De esta manera los alumnos se sumergen de forma colaborativa en la puesta en marcha de un medio real y se les insta a emprender e innovar. Una vez puesto en marcha deben, además, crear su propia página de marca personal y generar contenido multimedia para el medio. El profesorado revisa y actualiza constantemente las herramientas que se proporcionan en función de las nuevas tendencias en producción digital. Asimismo, los profesores crean y facilitan a los alumnos video tutoriales de algunas de las herramientas obligatorias, dossieres de herramientas y de contenido digital en formato pdf y online en la web creada para la asignatura y en la que se vincula a los trabajos de los alumnos, creando así un repositorio que a medio-largo plazo permitirá analizar la evolución del contenido digital y de las herramientas y recursos utilizados en la asignatura.

Herramientas utilizadas en la asignatura:

1. Proceso de ideación: Meister Task
2. Arquitectura y Prototipado: Mindmeister, Mock up tools (e.g. Balsamiq)
3. Creación del medio: Wordpress
4. Creación de contenido: Wordpress, Infogram
5. Presentación del medio: Canva

Autoevaluación y/o resultados

Durante el primer curso en el que se ha impartido la asignatura los alumnos han creado de forma colaborativa en torno a 50 medios digitales de todo tipo: medios de comunicación especializados en ocio y cultura, moda, proyectos solidarios, fake news, vida universitaria..., así como proyectos de marcas creadas por los propios alumnos.

Cada miembro del grupo ha presentado, además, de forma individual su página de marca personal y al menos cuatro piezas de contenido que incluyen elementos multimedia (vídeo, pódcast, galerías de imágenes, feed de redes sociales...) e interactivos (encuestas, foros, comentarios...).

Finalmente, exponen las posibles vías de negocio con las que puedan monetizar su proyecto. Como resultado, los alumnos finalizan la asignatura manejando con cierta agilidad la herramienta de gestión de contenidos digitales Wordpress e incluso algunos alumnos han presentado la página de marca personal creada en la asignatura en entrevistas de trabajo, en las que han sido valoras muy positivamente.

Se considera que se cumple con los objetivos propuestos de despertar el espíritu emprendedor de los alumnos a través de la ideación y puesta en marcha de su propio proyecto que, además, deben tratar de hacer viable económicamente.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Las metodologías basadas en “learning by doing” son muy positivas porque “sumergen al alumno en un ambiente de situaciones controladas, una simulación interactiva [...] dándole al alumno la libertad para que aprenda de sus errores y aciertos” (Fernández Martínez, et. al.: 2012). La Universidad está en proceso de hacer frente a los desafíos de la sociedad/ciudadanos digitales, lo que implica la integración de tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje: el nuevo perfil de alumno exige un nuevo perfil de profesor universitario.

Como afirma Salinas, este nuevo escenario provoca respuestas institucionales como:

- Programas de innovación docente en las universidades, relacionados, sobre todo, con la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Modificación de las estructuras universitarias, en cuanto comienzan a ser consideradas estas tecnologías en el organigrama y en los órganos de gestión de las universidades.
- Experiencias innovadoras de todo tipo, relacionadas con la explotación de las posibilidades comunicativas de las TIC en la docencia universitaria (Salinas, 3: 2004).

Por otro lado, el Informe Digital 2021 refleja que del total de personas en el mundo (7.830 millones al inicio de 2021), el 66,6% ya emplean un teléfono móvil, lo que supone un crecimiento del 1,8% respecto a 2020. Del mismo modo, el estudio refleja que 4.660 millones de personas tienen Internet, un 7,3% más que el año anterior, situando la penetración mundial de internautas en el 59,5% de la población. Además, 4.200 millones de personas emplean las redes sociales en todo el mundo, 490 millones más que 12 meses atrás, lo que supone un total del 53% de la población y un incremento interanual del 13% (We are social & Hootsuite, 2021). Estos datos avalan la importancia de formar a los alumnos en la creación y difusión de contenidos y herramientas digitales.

Maladie à la carte

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Guillem Ruvira Hernández; Juan José Ramos Plá

Destinatarios de la actividad

Veterinaria / 2º grado/ Bases aplicadas a la veterinaria / Fisiopatología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Aumentar la motivación y la participación en el aula
2. Evaluar si hay un mayor aprendizaje con respecto a años anteriores utilizando esta herramienta de producto creativo.
3. Evaluar si hay una mayor satisfacción de los alumnos con esta metodología

Metodología aplicada

Este proyecto quiere fomentar la motivación y la participación en el aula y conseguir un mayor aprendizaje, gracias a la metodología “producto creativo”. Maladie à la carte, se basa en la metodología “producto creativo”, en el que los estudiantes en grupos de dos, deben de crear un escenario diferente con los conocimientos adquiridos en la asignatura.

Por un lado fomenta la participación y motivación ya que a los alumnos se les invita a trabajar en equipo y se les plantea el reto de crear un verdadero caso clínico, y por otro lado se pretende que los alumnos desarrollen nuevas habilidades aplicando los conocimientos adquiridos a un nuevo escenario creativo.

Autoevaluación y/o resultados

4. Participación y motivación: La participación de los alumnos ha sido muy buena, siendo de un 97%. En cuanto a la motivación de los alumnos durante las clases, resulta difícil de comparar si este año ha sido superior, ya que en general los alumnos franceses de primero de grado de Veterinaria están muy motivados.
5. Aprendizaje: La nota media ha subido de 4 décimas este curso utilizando esta metodología. Hay muchos factores que han podido intervenir en los mejores resultados.
6. Según las encuestas de satisfacción, a la mayoría de los participantes les ha gustado mucho la actividad y consideran que les ha sido muy útil para integrar los conceptos y para su aprendizaje.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Según la taxonomía de Bloom la mejor forma de demostrar el aprendizaje de una competencia es la capacidad de crear algo con lo que extrapolar lo aprendido a un ámbito distinto. La taxonomía de Bloom fue diseñada por Benjamin Bloom en 1956. El objetivo de esta teoría es que después de realizar un proceso de aprendizaje, el alumno adquiera nuevas habilidades y conocimientos. Los niveles de la taxonomía de Bloom son: conocer, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

La metodología “producto creativo” basada en la taxonomía de Bloom no busca sólo la memorización o, incluso, la comprensión del contenido, pretende que los alumnos lleguen a desarrollar habilidades que les permitan utilizar el conocimiento adquirido como una herramienta para resolver problemas y crear conocimiento.

Bibliografía:

1. F. Imbernon Muñoz, J.L. Luis Medina Moya. Metodología participativa en el aula Universitaria. Año 2008.
2. J. Roig Zamora, J. Araya Ramírez. El aprendizaje entre iguales: Una experiencia didáctica para la construcción del conocimiento. Año 2004.
3. Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (eds.). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Allyn and Bacon. 2001
4. B. S. Bloom (ed.). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. David McKay Company; 1956. p. 201-7.

Evaluación por rúbricas en Matemáticas y Estadística

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Alfredo Sánchez Alberca; Gloria Anemone

Destinatarios de la actividad

Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud de 2º de Fisioterapia.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El principal objetivo de la actividad es introducir el uso de rúbricas ligadas a los resultados de aprendizaje en la evaluación de los exámenes de desarrollo escrito (resolución de problemas) de la asignatura de Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud de 2º de Fisioterapia.

Como subobjetivos también se plantea el desarrollo de herramientas informáticas para facilitar su implantación y la transición de los sistemas clásicos de evaluación de exámenes escritos al sistema de evaluación por rúbricas, y la extrapolación a otras asignaturas del departamento.

Metodología aplicada

En primer lugar, se analizó el sistema tradicional corrección y evaluación de los exámenes escritos de resolución de problemas típicos de las asignaturas del departamento de Matemáticas y Estadística Aplicada, para detectar sus debilidades a la hora de evaluar los resultados de aprendizaje de la asignatura.

En segundo lugar, se diseñó una rúbrica general para todos los contenidos de la asignatura con ítems derivados de las competencias y resultados de aprendizaje esperados, dando un peso a cada ítem en función de su importancia en la consecución de los resultados de aprendizaje; teniendo cada ítem tres distintos niveles de logros (0, 0.5 y 1).

En tercer lugar, se desarrolló una aplicación web para facilitar la creación de rúbricas para cada una de las pruebas de evaluación, generación de plantillas para la corrección, comunicación de las correcciones a los alumnos y subida de los resultados al campus virtual (Blackboard).

Finalmente se evaluaron las ventajas e inconvenientes del proceso de evaluación con rúbricas en comparación con los métodos de corrección tradicionales y se estudió su implantación en otras asignaturas del departamento.

Autoevaluación y/o resultados

Se observaron serias deficiencias en el sistema tradicional de corrección de exámenes escritos de resolución de problemas, que no permitían obtener una nota acorde a las competencias y los resultados de aprendizajes esperados, así como a la dificultad que entrañaba para los distintos profesores de una misma asignatura, incluso utilizando el mismo examen, fijar unos criterios de corrección comunes.

La evaluación por rúbrica ha resultado más adecuada para una evaluación más consonante con los resultados de aprendizaje esperados, otorgando un peso a cada uno de los ítems evaluables en el examen acorde a su contribución en la consecución de los resultados de aprendizaje. La rúbrica, una vez consensuada, establece también unos ejes objetivos sobre los que cualquier profesor puede realizar la corrección reduciendo la subjetividad en dicho proceso.

Por otro lado, la aplicación web desarrollada simplifica enormemente tanto el proceso de generación de la rúbrica como el de corrección y posterior subida de las calificaciones al campus virtual (Blackboard). Otra ventaja añadida es que, después de la corrección los alumnos pueden recibir un informe con los ítems conseguidos, los parcialmente conseguidos y los no conseguidos, permitiendo al alumno identificar rápidamente sus carencias y los temas que tienen que reforzar.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En las últimas décadas con el impulso dado por el Espacio Europeo de Educación Superior para implementar un nuevo modelo educativo, en el cual el aprendizaje basado en competencias ostente un papel fundamental, la evaluación de los aprendizajes de los alumnos también se ha visto necesitada de cambios para responder a estos nuevos retos. Entre los instrumentos de evaluación, las rúbricas han ido tomando un rol cada vez más preponderante, al ser ellas mismas una actividad de aprendizaje [1, 2].

Según Reynders et al el empleo de las rubricas ha conllevado beneficios a la hora de alinear las competencias requeridas por parte del profesor y las expectativas del estudiante sobre las habilidades que tenían que adquirir a lo largo del curso. De manera tal que el profesor podía evaluar en manera más eficaz y objetiva a los estudiantes y estos podían utilizar la información proporcionada por la rúbrica para mejorar su rendimiento futuro [3].

A pesar de que esta herramienta se conoce desde hace años, solo recientemente se ha empezado a diseñar en el ámbito universitario para la evaluación de disciplinas científico-técnica [3].

Bibliografía:

1. Sánchez-Santamaría, J., & Cervantes, B. I. B. (2018). Función Pedagógica de las Rúbricas para la Evaluación Formativa y Compartida de los Aprendizajes Universitarios. In Conference Proceedings EDUNOVATIC 2017: 2nd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT (p. 419). Adaya Press.
2. Stevens, D. D., & Levi, A. J. (2013). Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning. Stylus Publishing, LLC.
3. Reynders G., Lantz J., Ruder S. M., Stanford C. L. & Cole R. S. (2020). Rubrics to assess critical thinking and information processing in undergraduate STEM courses. International Journal of STEM Education volume 7, 9.

La infografía como recurso educativo y formativo en el Grado de Comunicación Digital

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Jennifer García Carrizo

Destinatarios de la actividad

Grado en Comunicación Digital/ 3 / Integración Digital de contenidos

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Aplicar los conocimientos teóricos vinculados al diseño y la integración de contenidos digitales.
2. Conseguir que el alumnado transmita información, ideas, problemas y soluciones a públicos especializados y no especializados.
3. Desarrollar la capacidad de síntesis y organización visual de datos en el alumnado.
4. Fomentar la creatividad y su desarrollo a través de las nuevas tecnologías y software como inDesign, Photoshop o Canvas.
5. Incentivar el estudio continuado y la revisión de los materiales docentes facilitados.
6. Fomentar simulaciones docentes de la actividad profesional, desarrollando capacidades específicas vinculadas a la elaboración de resúmenes ejecutivos y fichas de producto.

Metodología aplicada

Esta propuesta presenta una actividad vinculada a la realización de una serie de infografías a modo de resumen de los diferentes apartados teóricos desarrollados a lo largo de la asignatura de Integración Digital de Contenidos del tercer curso del Grado en Comunicación Digital. Consiguientemente, se ha dividido la clase en diferentes grupos y se ha establecido que los integrantes de cada grupo trabajasen individualmente en la elaboración de una infografía vinculada a cada uno de los 7 temas explicados en el aula y recogidos en la guía docente de la asignatura.

De esta forma, no solo se les ha obligado a realizar una revisión continua de los materiales docentes facilitados, sino que además se ha fomentado que trabajen su capacidad de organización, selección y síntesis de datos, así como su transmisión tanto a públicos especializados como no especializados (CB4 de la asignatura, entre otras desarrolladas). Además, mediante esta actividad los alumnos han podido desarrollar la competencia específica de la asignatura (CE19), adquiriendo la capacidad y habilidad para el diseño de los aspectos formales y estéticos en medios escritos, gráficos y digitales a través del uso de técnicas informáticas para la representación y transmisión de datos mediante sistemas infográficos.

Autoevaluación y/o resultados

Para realizar una evaluación de los resultados obtenidos mediante esta actividad, se recurrió a una doble modalidad. Por un lado, se procedió a la evaluación de las infografías realizadas por el alumnado atendiendo a criterios vinculados con los conocimientos adquiridos a través de la asignatura. Así, se han evaluado los materiales producidos por el alumnado en función a su calidad en el diseño, considerando conceptos como la adecuación de las tipografías, colores y composiciones o layouts utilizados, la organización de contenidos, la legibilidad y la creatividad.

Por otro lado, se ha realizado una encuesta, desarrollada mediante un cuestionario anónimo e incluido en la plataforma Google Forms, en la que se ha estudiado la satisfacción del alumnado con esta actividad propuesta y, a la par, con la consecución de sus objetivos y determinadas competencias que a través de ella se pretendían desarrollar, todas ellas vinculadas a la asignatura de Integración Digital de Contenidos (CB1, CB2, CB3, CB4 y CE19). ¿Dicha encuesta ha sido contestada por el 86.2% del alumnado, obteniéndose datos relevantes que ratifican el éxito de la actividad y que, a la vez, ofrecen una importante retroalimentación para futuras implementaciones tanto en esta como en otras asignaturas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La infografía, cuyo origen se vincula al periodismo (Roney et al., 2015), es en la actualidad una herramienta básica para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos (Becerra-Rodríguez, 2021) y para la divulgación y transferencia social de resultados (Carabal et al., 2021). Por ello, su desarrollo se ha vuelto clave a nivel educativo y profesional, siendo especialmente en este último espacio donde el comunicador es fundamental (Valero, 2008).

Así, la actividad planteada tiene varias ventajas positivas para el desarrollo multidisciplinar del alumnado y para su motivación e incentivación en el aprendizaje (Muñoz, 2016). Por un lado, fomenta la habilidad de desarrollar propiamente infografías, una técnica cada vez más valorada en los medios de comunicación, pues facilita la visualización y comprensión de la información. Por otro, la realización de dicha infografía potencia una mejor comprensión y descripción de los temas teóricos impartidos en la asignatura y fomenta la preparación del alumnado para una sociedad visual: "el uso de las infografías en el proceso de enseñanza-aprendizaje refleja de manera explícita el desarrollo de las competencias comunicativas, informacional y digital, que son las competencias del siglo XXI" (Roney et al., 2015, p. 23).

Bibliografía:

1. Becerra-Rodríguez, D.F., Barreto-Tovar, C.H., Bernal-Torres, C.A., y Ordoñez, A.F. (2021). Lectura grupal e infografías en la enseñanza y el aprendizaje de contenidos de divulgación científica en el contexto universitario. *Formación universitaria*, 14(2), 47-56.
2. Carabal, M.A., Taroncher, J., Santamarina, V., y Esgueva, M. (2021). Las infografías como herramienta de transferencia social. *Proceedings International Conference on Innovation, Documentation and Education (719-727)*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
3. Muñoz, E. (2016). Uso didáctico de las infografías. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 7(14), 37-43.
4. Roney, C., Menjívar, E. y Liliana, H. (2015). Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI. *Diálogos*, 15 23-37.
5. Valero, J.L. (2008). La infografía digital en el ciberperiodismo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 11(63), 492-504.

Twitter como herramienta de participación y debate en el aula

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Jose Luis Del Olmo; Joan Ripoll Alcon; Eva Perea Muñoz;
María del Rocío Bonilla Quijada; David Andreu Domingo

Destinatarios de la actividad

Alumnado de segundo curso del grado en Marketing y
Dirección Comercial de la Universitat Abat Oliba CEU

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Fomentar la participación e implicación de los alumnos en clase a través del uso de la red social Twitter.
2. Promover la creatividad y el pensamiento crítico.
3. Sintetizar y reforzar los conocimientos desarrollados en el aula.

Metodología aplicada

Este proyecto respondió a la necesidad surgida durante el semestre en que se desarrollaban clases telemáticas, período durante el cual lograr la participación e implicación del alumnado era tarea ardua, especialmente en el alumnado de segundo curso del grado en Marketing y Dirección Comercial de la Universitat Abat Oliba CEU. Para ello se seleccionaron tres asignaturas: Brand Strategic Plan, Macroeconomía en un entorno global y Fundamentos de Marketing; la primera de ellas impartida en inglés y las otras dos en castellano. Se trataba de un grupo de 40 alumnos, 5 de ellos pertenecientes al programa Erasmus, matriculados en la asignatura impartida en inglés.

La actividad se dividió en tres fases:

1. Realización de una encuesta al inicio del semestre acerca del conocimiento y uso de la red social Twitter por parte del alumnado.
2. Creación de tres cuentas de Twitter, una para cada asignatura.
3. Realización de una encuesta al final del semestre para analizar y valorar la experiencia de los alumnos sobre la utilización de esta herramienta en el aula.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados del proyecto se evalúan de dos formas distintas y, a su vez, relacionadas. En primer lugar, se analizan los resultados observados en cada una de las asignaturas. Se determina de esta forma si la propuesta puede llevarse a cabo de forma global en todas las asignaturas del curso y en cada uno de los distintos cursos del Grado, y se concreta qué aspectos sobre la utilización de la red social Twitter resultan más y menos relevantes para ellos.

En segundo lugar, se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos en cada una de las asignaturas, con especial énfasis en la asignatura que se imparte en inglés. Esto permite analizar, para cada uno de los diferentes aspectos evaluados sobre la utilización de Twitter, en qué medida la experiencia de uso de esta herramienta incide en la participación e implicación de los alumnos en cada asignatura.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Las redes sociales constituyen uno de los instrumentos básicos utilizados actualmente por los más jóvenes. Esta presencia en la sociedad ha repercutido también en el entorno educativo donde los docentes cada vez más las utilizan como herramientas para transmitir información y crear entornos de trabajo colaborativos con los estudiantes.

Una de las redes sociales más conocidas y utilizadas por los estudiantes es Twitter, cuya esencia es comunicarse con un máximo de 140 caracteres, lo que permite mejorar la manera de aprender a resumir e interactuar utilizando esta plataforma. Por ello, este proyecto utiliza la red social Twitter como herramienta para dinamizar el aula y fomentar la participación de los estudiantes, ya que esta red social permite adjuntar archivos, fotografías enlaces, etc.

La bibliografía básica sobre esta actividad está recogida en los siguientes artículos científicos:

Bibliografía:

1. Abella García, V., Delgado Benito, V. (2015). Aprender a usar Twitter y usar Twitter para aprender. *Profesorado*, 19(1), 1-15.
2. Martínez-Rodrigo, E., Raya-González, P. (2013). El microblogging en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una experiencia académica con Twitter. *Historia y Comunicación Social*, 18, 139-149.
3. Rodríguez, H., Restrepo, L.F. (2015). Conocimientos y uso del twitter por parte de estudiantes de educación superior. *Sophia*, 11(1), 44-52.

Recorrido virtual por la inspección y control de alimentos

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Pilar Ruiz García; María Carmen López Mendoza; Sandra Fernández Pastor; Juan Martínez Pellicer

Destinatarios de la actividad

Universitario/Grado Veterinaria/5º/
Tecnología, Higiene e Inspección de Alimentos y Rotatorio Preprofesional

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal del proyecto es fomentar el uso de la plataforma Blackboard en la docencia práctica de las asignaturas del Grado en Veterinaria relacionadas con la inspección y control de alimentos, incorporando material audiovisual y utilizando estrategias de evaluación on-line de dichas actividades prácticas.

Para alcanzar este objetivo se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Producir contenidos y recursos audiovisuales que favorezcan el aprendizaje de los contenidos prácticos de las asignaturas de 5º, relacionadas con la inspección y control de alimentos.
- Desarrollar la evaluación de dichos contenidos mediante el uso de la plataforma Blackboard

Metodología aplicada

Para los objetivos marcados el procedimiento y los instrumentos utilizados han sido los siguientes: Elaboración de vídeos sobre las diferentes prácticas utilizando la metodología descrita por Martínez (2004), que incluye las siguientes fases:

1. Diseño de los vídeos para cada una de las prácticas seleccionando los contenidos, la consecución de éstos y la creación de guiones para la grabación.
2. Producción de los vídeos con una etapa inicial para la realización de las grabaciones en los laboratorios de la Universidad y en un matadero, y una final para la edición de los videos con el programa de Camtasia, incorporando, en determinados casos, otros materiales (imágenes, textos legislativos, etc.)

3. Publicación de los vídeos editados a través de la plataforma virtual BlackBoard en las asignaturas correspondientes, garantizando el acceso de los alumnos matriculados.
4. Creación de los exámenes para la evaluación de la docencia práctica en formato online a través de la plataforma Blackboard.
5. Valoración final de si la disponibilidad de este material de apoyo docente afecta a los resultados obtenidos por los alumnos en su evaluación, comparando los resultados de este curso con los de cursos precedentes.

Autoevaluación y/o resultados

Se ha creado material audiovisual para el 86 % y el 60% de las prácticas del área de higiene de las asignaturas de Tecnología, Higiene y Control de Alimentos (THICAL) y de Rotatorio Preprofesional, respectivamente.

En total se han elaborado 38 vídeos con contenidos de análisis microbiológico de alimentos, inspección y control de pescado fresco y de leche, e inspección en mataderos. Estos vídeos han sido proyectados al comienzo de las respectivas prácticas, estando además disponibles en la Blackboard para la consulta por parte de los alumnos.

La evaluación del 100% de las prácticas ejecutadas por los 283 alumnos de THICAL se ha realizado mediante un examen online disponible en BlackBoard. En el caso de la práctica de matadero, debido a las restricciones por la COVID-19, únicamente 32 alumnos han realizado la actividad de manera presencial, siendo el video el único recurso para el 89% del resto de alumnos.

En cuanto a la comparación de los resultados con años anteriores, hasta el momento (70% de prácticas evaluadas) se ha encontrado que existen diferencias en las notas obtenidas por los alumnos. La valoración final de la nueva metodología implantada es muy positiva, por lo que se mantendrá en cursos posteriores.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Tradicionalmente, la información que el alumno recibía de una materia la obtenía durante las actividades presenciales (clases, prácticas, etc.) y en un formato clásico (libros, documentos técnicos, artículos, etc.) (González y de Elena, 2015). Pero en la última década, en las aulas se ha incorporado el material audiovisual como difusión de contenidos.

El vídeo digital permite que la comunicación se realice por canales simultáneos (verbal, visual, etc.) e influyendo en el receptor a diferentes niveles (racional, emotivo, estético, etc.). Esto permite que el contenido audiovisual incida en el alumno de un modo diferente al mensaje verbal o escrito (Ezquerro, 2010, Cisco, 2016). La elaboración de videos docentes se convierte en una potente herramienta didáctica (Salinas, 1995), especialmente útil en la docencia práctica, y en el único recurso cuando las actividades presenciales se ven limitadas, como sucede en la actual pandemia.

Por otra parte, la plataforma digital Blackboard que utiliza la UCH-CEU permite el acceso de los estudiantes a estos recursos audiovisuales y realizar las evaluaciones de manera online, sin interrumpir la actividad académica.

Bibliografía:

1. Cisco (2016). Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2015–2020, (White paper), CISCO Systems Inc, San José, CA.
2. Ezquerro, A. (2010). Desarrollo audiovisual de contenidos científico-educativos. Vídeo: las vacas no miran al arco iris. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(3), 353-366.
3. González, L y de Elena, J. (2015). Diseño y elaboración de materiales audiovisuales de consulta online de apoyo a la docencia sobre dirección de recursos humanos. Proyecto acogido a la Convocatoria de Ayudas a Proyectos de Innovación y Mejora Docente de la Universidad de Salamanca.
4. Salinas, J. (1995). Televisión y vídeo educativo en el ámbito universitario: producción, coproducción, cooperación. En J.I. Aguado y J. Cabero (Dir): *Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano* (pp. 103-120). Huelva: Universidad Internacional Iberoamericana.

QUAERO: El juego académico diseñado para la participación de los estudiantes presenciales y virtuales (síncronos y asíncronos)

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Félix Hernando Mansilla; María Isabel Castilla Heredia; Federico de Isidro Gordejuela; María Concepción Pérez Gutiérrez; Mariano Molina Iniesta; Antonio Martín Escudero; Santiago Sánchez Téllez; María Dolores Gómez Pulido

Destinatarios de la actividad

USP / Grado en Arquitectura / 2º curso /
Mecánica de Sólidos y Sistemas Estructurales

Propuesto a

Mesa temática

Premio a la mejor
comunicación de la
Mesa temática 1B
Instrumentos

Objetivos de la actividad

El objetivo genérico es el uso de las técnicas de gamificación para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes y contribuir eficazmente a su aprendizaje.

El objetivo específico es el establecimiento de una competición académica de preguntas y respuestas en el que las preguntas son propuestas por los propios alumnos (y posteriormente revisadas y calificadas por los profesores), incorporadas a una aplicación web desde cualquier lugar (para facilitar la integración de los alumnos presenciales y virtuales síncronos y asíncronos) y respondidas en clase por equipos mixtos de estudiantes presenciales y virtuales a través de sus dispositivos móviles.

Metodología aplicada

El juego se realiza en periodos de clase sobre una aplicación informática en las pantallas HyFlex que se adapta automáticamente al idioma de cada grupo.

Una partida se puede desarrollar durante diferentes clases y pueden coexistir partidas simultáneas. Las preguntas las establecen previamente los estudiantes en español, en inglés o en ambos idiomas, sobre diferentes temas y con distintos niveles de dificultad, puntos y tiempos máximos de respuesta.

El sistema contempla 9 modalidades diferentes de partidas y hasta 6 áreas temáticas simultáneas. Las preguntas se presentan aleatoriamente pero se pueden configurar distintas probabilidades de aparición por área temática.

El sistema tiene en cuenta los tiempos empleados por cada estudiante y permite el establecimiento de bonificaciones paramétricas en función de la rapidez de las respuestas. El sistema muestra los logros intermedios y reconocimientos así como las clasificaciones y rankings de cada equipo y a nivel individual (estos en sus dispositivos móviles), y los histogramas de resultados de cada pregunta.

Existen posibilidades de importación automática de los alumnos matriculados y los equipos se pueden establecer directamente, con generación aleatoria por parte del sistema o con generación automáticamente equilibrada (teniendo en cuenta el porcentaje de acierto de cada estudiante hasta el momento).

Autoevaluación y/o resultados

En este primer curso de implantación, QUAERO se ha utilizado regularmente en 4 asignaturas de las titulaciones de Arquitectura e Humanidades y se han desarrollado un total de 27 partidas. Los estudiantes han preparado más de 1100 preguntas de 22 áreas temáticas. El porcentaje de preguntas válidas ha sido del 97 %.

La calificación media de las preguntas aceptadas en el difícil campo de las Estructuras de Edificación en Arquitectura ha sido de 7.94 sobre 10. Los estudiantes se han esforzado singularmente en preparar preguntas de un elevado interés y el repositorio obtenido tiene un importante valor. Algunas de las preguntas se incluirán en los exámenes finales de las correspondientes asignaturas.

Cabe destacar que se ha desarrollado una partida especial (con preguntas formuladas por los profesores) en el Título de Consultor en Accesibilidad Universal con los estudiantes de la Fundación Juan XXIII Roncalli (de diferentes capacidades intelectuales): Esta actividad ha suscitado mucho interés entre los mismos y ha contribuido al repaso y consolidación de los conocimientos adquiridos.

A la vista de los resultados obtenidos está prevista la ampliación de su uso a nuevas asignaturas en el próximo curso 2020-2021.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El desarrollo de buenas preguntas estimula la reflexión, la capacidad de análisis y el aprendizaje, y el repositorio formado por las mismas tiene un elevado valor pedagógico y grandes posibilidades de utilización en diversos ámbitos. El reconocimiento de su autoría aumenta el sentido de participación del estudiante en el aprendizaje colectivo. El carácter competitivo de los estudiantes y los reconocimientos de logros que va realizando el sistema favorecen también la implicación de los alumnos y la mejor asimilación de la materia.

Con el juego académico se fomenta el trabajo cooperativo: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción fomentadora cara a cara, habilidades interpersonales y procesamiento grupal. En el se divierten, como protagonistas de la aventura en la que se ven inmersos. Se utiliza “el poder de la diversión para aumentar el compromiso de los estudiantes con su aprendizaje”.

Bibliografía:

1. Gardner (2015). Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Planeta.
2. Zichermann & Cunningham, (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps.
3. O'Reilly, Johnson, Johnson y Holubec (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Paidós. Catherie L'Ecuyer (2016). Educar en el asombro. Plataforma Editorial.
4. Edward. Oswald Wilson (1998). Consilience: The Unity of Knowledge. Vintage Books.
5. Oriol Borrás Gené, (2010). Fundamentos de la Gamificación. Universidad Politécnica de Madrid.
6. Werbach & Hunter (2012). For the win: How Game Thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Design Sprint aplicado en la Universidad para la resolución de desafíos

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Aurora Hernández González; Gastón Sanglier Contreras; Juan Carlos Zuñil Escobar;
Carmen Belén Martínez Cepa; Ines Serrano Fernandez

Destinatarios de la actividad

Primer y segundo curso de diferentes grados del CEU
(campus de Moncloa y Montepíncipe).

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Aprendizaje experiencial por parte del alumno aplicando los conocimientos teóricos adquiridos en las clases del Título Propio en Formación de Valores y Liderazgo a una situación real.
- Adquirir la capacidad de realizar trabajo multidisciplinario y colaborativo, desarrollo y comunicación efectiva, toma de decisiones, ética y liderazgo.
- Mejorar y desarrollar habilidades de comunicación mediante el uso de herramientas sociales y técnicas de producción de medios.
- Mejorar la capacidad de los alumnos para afrontar una serie de problemas y resolverlos de la mejor forma posible.
- Fomentar la capacidad de análisis y síntesis.
- Incentivar relaciones saludables y productivas entre estudiantes que comparten responsabilidades.

Metodología aplicada

El programa multidisciplinario Design Sprint se desarrolla en la Universidad San Pablo CEU incluyendo a alumnos de diferentes grados de ambos Campus matriculados en el Título Propio de Formación y Valores y Liderazgo (TPFVL), de forma aleatoria y heterogénea, partiendo de desafíos dirigidos a alumnos, los cuales son propuestos por docentes de la universidad, en donde se busca fortalecer el desarrollo de competencias a través de la interdisciplina y colaboración. El método Design Sprint se organiza como un trabajo de colaboración intensivo y altamente estructurado, con una duración de dos semanas, donde los integrantes del equipo se enfrentan a una problemática planteada (desafío) reconsiderando su trabajo en cinco etapas: Definición del desafío, Comprensión del desafío, Esbozo y decisión, Prototipado de la solución, Validación y presentación del proyecto / idea. La información de la metodología propuesta debe presentarse de forma clara, desarrollando reuniones periódicas claves en el éxito del trabajo en equipo

y que garantizan que todos están alineados compartiendo ideas y soluciones. Cada grupo se organiza en torno a un mentor que solo los guía, propone mejoras y asegura los plazos de entrega. La gestión y la toma de decisiones pertenece solo al grupo de trabajo.

Autoevaluación y/o resultados

- Aprendizaje experiencial por parte del alumno ofreciéndole la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las clases del TPFVL a una situación real.
- Fomentar un aprendizaje de aplicación en la resolución de desafíos (problemas) futuros, en las asignaturas académicas de los alumnos, e incluso, más cercano a la práctica profesional que a la académica.
- La aplicación de la herramienta de metodología ágil Design Sprint proporciona a los estudiantes un aumento en su rendimiento, en su capacidad para trabajar en equipo y para adaptarse de la mejor manera posible a las demandas de la sociedad.
- Los estudiantes obtienen un aumento en su capacidad para reflexionar, transformar e innovar en los diferentes objetivos / desafíos / proyectos demandados por las nuevas circunstancias y estrategias sociales.
- Los alumnos, en general, han valorado muy positivamente el trabajo colaborativo en grupos reducidos, la gestión del tiempo y la administración del trabajo en situaciones de estrés.
- El papel del mentor/profesor es muy importante de cara a dirección del trabajo y a conseguir los objetivos marcados.
- Se ha apreciado un alto nivel de compromiso entre los estudiantes para alcanzar los desafíos propuestos, sin embargo, el trabajo de los mentores/profesores como guías, se vuelve imprescindible.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El ritmo acelerado del “cambio” ha incrementado la percepción del mundo por los estudiantes, como un lugar complejo con una gran cantidad de desafíos que necesitan saber cómo abordar, y donde ellos mismos se ven capaces de participar. Los avances tecnológicos han brindado oportunidades, pero también desafíos, lo que provoca que los estudiantes deban adquirir “habilidades adicionales”. Además, la pandemia de COVID19 ha reducido la posibilidad de realizar el TPFVL de forma presencial, permitiendo el desarrollo vertiginoso de las tecnologías online y permitiendo la oportunidad de trabajar online con estudiantes de diversos grados.

En este contexto, ha sido necesario crear un nuevo escenario académico y docente donde se busca fortalecer el desarrollo de competencias a través de la interdisciplina y colaboración, con ayuda de metodologías ágiles. En este sentido, contamos con nuestra experiencia previa con una actividad donde aplicamos este tipo de metodología, donde se obtuvieron excelentes resultados (1) y esto nos motivó a proponer una actividad similar que se realiza a partir de desafíos dirigidos a alumnos, los cuales son propuestos por docentes de la Universidad.

Consiste en aplicar a los estudiantes la metodología Design Sprint basada en desafíos. Este tipo de aprendizaje sirve para evidenciar el vínculo entre el aprendizaje y los problemas reales del entorno, incluso si estos son identificados como desafíos (2).

Bibliografía:

1. Juan Carlos Zuil Escobar; Aurora Hernández González; Lluís Hurtado Gil y Gastón Sanglier Contreras (2019). Actas del I Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior. Aplicación de Metodologías Ágiles: KANBAN en la fase de elaboración de la Memoria y seguimiento de un Proyecto de Investigación.
2. Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint: how to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Google Ventures. <https://books.google.es/books?id=QupUDgAAQBAJ&lpq=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

Introducción a la inteligencia artificial.

Los sesgos y la escuela inclusiva

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Alicia Zubiarraín Mediavilla

Destinatarios de la actividad

2º Curso del Grado de Magisterio de Infantil
Asignatura Nuevas tecnologías aplicadas a la educación

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Informar al alumnado sobre qué es y cómo funciona la Inteligencia artificial
- Experimentar con herramientas de IA diseñadas para niños.
- Sensibilizar sobre la importancia de los sesgos generados por la IA.
- Conocer el funcionamiento de los sistemas de reconocimiento facial.
- Relacionar los sesgos de la IA con la escuela inclusiva y su importancia educativa.

Metodología aplicada

La metodología utilizada se denomina Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), conocido también como PBL (Project Based Learning). Consiste en realizar actividades de aprendizaje interdisciplinares centradas en el estudiante (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999). Al ser un recurso metodológico complejo, tiene distintas fases: preparación, desarrollo y comunicación. Como afirma Aurora LaCueva (2001), es una propuesta metadisciplinaria, donde el punto de partida no son las asignaturas sino el proyecto. La metodología combina distintas herramientas digitales muy sencillas, la mayoría de ellas diseñadas para niños, para experimentar en primera persona el funcionamiento de los algoritmos. A través del juego con estas apps y la experimentación llegaron a comprender de manera básica contenidos complejos. El papel docente ha sido guiar y supervisar el proceso de aprendizaje del alumnado.

En el planteamiento del trabajo se han seguido varios pasos:

- Formulación de problemas relevantes.
- Planificación de estrategias de búsqueda de datos.
- Análisis y valoración de las informaciones encontradas.
- Exposición de la reconstrucción grupal del conocimiento.

Las herramientas y aplicaciones escogidas se seleccionaron en función de los siguientes criterios:

- Usabilidad: se escogieron herramientas intuitivas y sencillas, con un aprendizaje rápido.
- Gratuidad: necesariamente buscamos herramientas gratuitas.
- Accesibilidad: he seleccionado herramientas que pueden ser trabajadas a través de la red.
- Calidad de los resultados: calidad en cuanto a su apariencia y contenido.
- Aplicabilidad a su futuro desempeño docente.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados previstos han sido en general satisfactorios, aunque con matices. El grupo es generalmente poco participativo y muy callado. Son un grupo de 2º que está claramente marcado por la pandemia, que ha influido severamente en su dinámica, rota desde el segundo cuatrimestre del curso pasado. A través de este tema han mostrado emociones y manifestaciones que no habían aparecido antes en clase, se han divertido y les ha interesado mucho.

El planteamiento inicial era construir una aplicación con App Inventor del MIT, que es también una herramienta pensada para niños, para dispositivos Android basada en la aplicación de IA ML4K. Esto les pareció demasiado complejo y finalmente nos quedamos en el entrenamiento del algoritmo y la evidencia de los sesgos en los diferentes juegos y aplicaciones.

En próximos cursos, si es de su interés, podemos diseñar alguna aplicación para móvil usando la inteligencia artificial con App Inventor y darle un uso concreto en las aulas de educación infantil. Podemos afirmar por la retroalimentación del alumnado que el proyecto les ha motivado, les ha interesado y lo han valorado muy positivamente.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La inteligencia artificial es una tecnología que ha evolucionado exponencialmente en los últimos 10 años, principalmente en las técnicas de aprendizaje estadístico basadas en el consumo de las ingentes cantidades de datos producidas por el uso de internet y el desarrollo de redes neuronales profundas y complejas (Oliver, N. 2020). Pero todos los datos que conforman el Big data son el reflejo del consumo de redes y, por tanto, contienen sesgos importantes que se traducen en hechos discriminatorios de diferentes tipos y ámbitos.

Enseñar a los futuros docentes de forma sencilla y comprensible el funcionamiento de esta tecnología y la importancia de los sesgos en la vida cotidiana parece fundamental para quienes tienen que conocer y explicar el mundo en el que vivirán los niños que están bajo su educación. Situar el debate y despertar interés: este supuesto es el punto de partida del proyecto de IA en Magisterio de Infantil en el centro de Elche durante el curso actual.

Bibliografía:

1. Bonami, B., Piazzentini L. y Dala-Possa, A. (2020) Education, Big Data and Artificial Intelligence. Mixed methods in digital platforms. Revista Científica de Educomunicación 65, 1134-3478.
2. Challenge 2000 Multimedia Project. (1999). Why do Project based learning? San Mateo, CA: San Mateo County Office of Education.

3. García-Peñalvo, F.J. (2019). Una introducción a la inteligencia artificial. Salamanca: GRIAL
4. LaCueva, Aurora (2001) La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto? Revista Iberoamericana de Educación (16) OEI.
5. Lane, D. (2021). Machine Learning for Kids A Project-Based Introduction to Artificial Intelligence. San Francisco: No starch press.
6. Mendoza, D. (2020). Racismo y roles de género, conductas perpetuadas en algoritmos de inteligencia artificial. Revista uazuay, 65, 131–133. Recuperado de: <http://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/coloquio/article/view/333/483>
7. Oliver, N. Inteligencia Artificial, naturalmente. Un manual de convivencia entre humanos y máquinas para que la tecnología nos beneficie a todos. Colección Pensamiento para la sociedad digital. 1, 42–44.

Moocs educativos para Secundaria y Bachillerato (cómic, vídeo, fotografía y cocina)

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Judith Martínez Martín; Mercedes Suárez De Cabo;
Sara Rodríguez Lijó; María Haya López; Andrea Galán Salazar

Destinatarios de la actividad

Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato / todas las asignaturas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Profundizar en conceptos y habilidades concretas, que no se encuentran definidas en el currículum oficial de Secundaria y Bachillerato, y que por tiempo y nivel de concreción no da tiempo a desarrollar durante el curso.
- Fortalecer el aprendizaje autónomo y la responsabilidad del alumno en la gestión de los recursos ofrecidos.
- Ofrecer al alumnado la posibilidad de elegir la/as destreza/as en la/s que quiere especializarse, acercándole/s al mundo profesional y de un modo práctico y realista.
- Fomentar el desarrollo de las habilidades personales, favoreciendo un aprendizaje basado en la investigación, la disciplina y la organización con responsabilidad y compromiso.

Metodología aplicada

Se combinan en este proyecto diversas metodologías activas, con una estructura principal de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), donde en cada MOOC se plantea un producto final a desarrollar en diferentes fases, con contenidos teórico y tareas que se acercan de un modo práctico al objetivo final. Por el carácter asíncrono del proyecto podríamos hablar de Flipped Classroom (Clase Invertida), donde la teoría está contenida en la webs configurada para cada curso, y las actividades prácticas se pueden desarrollar también a distancia o en el propio aula (según la situación sanitaria del momento).

Se introduce también en alguno de los Moocs una propuesta de Ludificación (gamification), pues las actividades se desarrollan a modo de pruebas, donde cada alumno o grupo, va enfrentándose a retos y consiguiendo puntos, que le dan acceso a nuevas pistas para llegar a la siguiente prueba y así superar los diferentes niveles.

La Metodología Ágil también está presente de manera transversal, por la que se potencia el trabajo autónomo en grupo, promoviendo la mejora continua, la comunicación y la acción. En algunas de las actividades y retos se trabaja también el Pensamiento Visual (Visual Thinking), el Aprendizaje Basado en Juegos, Método del Caso y Aprendizaje Servicio.

Autoevaluación y/o resultados

La propuesta surge durante el confinamiento de marzo a junio de 2020, debido a la alerta sanitaria producida por la COVID 19, como respuesta a la programación de actividades para periodo de ampliación de junio para los alumnos aprobados.

Durante estas semanas, unos 200 alumnos de 1º y 2º de ESO estuvieron trabajando en proyectos interdisciplinares realizando cómics y vídeos desde las asignaturas de Lengua, Plástica y Tecnología. Los resultados fueron muy positivos, y la participación activa bastante elevada, teniendo en cuenta el periodo no evaluable en el que se encontraban.

Durante el presente curso 2020-21 se utilizaron en clase de Plástica de 4º de ESO como guía y acompañamiento al trabajo realizado de manera presencial, ayudados a su vez por las explicaciones y el apoyo de la profesora.

Se tiene previsto ofrecer de nuevo este junio 4 Moocs, dedicados inicialmente a fomentar y reforzar los procesos creativos, concretados en las especializaciones en Cómic, Vídeo Corto, Fotografía y Cocina. Se plantea para el futuro estructurar diferentes grupos temáticos, con 4-5 cursos por rama, donde los alumnos podrán profundizar y especializarse en uno o varios de ellos y donde cada Mooc superado les aportará un aprendizaje específico, profesional y cercano.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Según un informe de Telefónica de 2014, “España es el país europeo con una oferta en Moocs más elevada” (Oliver et al., 2014, p. 12). Estos cursos se vinculan a las instituciones educativas de nivel superior, enriqueciendo su oferta formativa, ofreciendo una especialización en abierto y de forma gratuita (Calvo et al., 2016). Aunque los MOOCs (Massive Open Online Courses) nacieron para potenciar la enseñanza superior, las iniciativas en secundaria son incipientes y queda mucho por explorar y aprender (Pérez-Sanagustín, 2017).

Estudios recientes demuestran que el uso de Moocs, frente a otros sistemas online o presenciales, ofrecen un mayor rendimiento académico, debido al trabajo con metodologías activas y la incorporación de recursos tecnológicos (vídeos, enlaces web, o incluso exámenes en línea) Castedo et al., 2018, como se citó en Orozco et al., 2020)

Se propone en este proyecto la creación de diferentes Moocs con temáticas educativas de interés para los alumnos de Secundaria y Bachillerato, relacionando transversalmente contenidos y competencias en la ejecución de proyectos reales, desarrollando habilidades concretas elegidas por los alumnos.

Bibliografía:

1. Orozco, G. H., Humanante, P. R., Jiménez, C. N. (2 de abril de 2020). Evolución e importancia de los MOOC en los procesos de formación académica: Una revisión sistemática de la literatura. Revista Espacios, 41 (11), 12-17 <https://revistaespacios.com/a20v41n11/a20v41n11p12.pdf>
2. Calvo, M.A., Rodríguez, C., y Fernández, E.M. (2016). ¿Cómo son los MOOC sobre educación? Un análisis de cursos de temática pedagógica que se ofertan en castellano. Digital Education Review (29), 298-319. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/download/14680/pdf>

3. Oliver, M., Hernández-Leo, D., Daza, V., Martín, C. y Albó, L. (2014). MOOCs en España. Panorama actual de los Cursos Abiertos en Línea en las universidades españolas. Barcelona: Cátedra Telefónica-Universidad Pompeu Fabra. <http://www.catedratelefonica.upf.edu/wp-content/uploads/2014/02/MOOCs-en-España1.pdf>
4. Pérez-Sanagustín, M. (2017) Los MOOC para la educación media: oportunidades y desafíos. *Revista Mexicana d Bachillerato a Distancia*, 9 (18), 131-138. <http://dx.doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2017.18.64940>

Ha sido una verdadera odisea

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

María Dolores Celda Arnal

Destinatarios de la actividad

ESO/ 1º/Valenciano

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Soltura a la hora de hablar en valenciano. Expresión oral, gestualidad. Aprender a interpretar practicando el gesto y la voz.
- Se integran de forma activa en un grupo cooperativo.
- Implicación del alumno en su aprendizaje. Reflexiones sobre cómo logran los objetivos marcados. Autoevaluación. Rúbricas.
- Aprendizaje del respeto y la valoración de las opiniones ajenas. Compañerismo. Ilusiones conjuntas. Inclusión de alumnos exentos con pocos o nulos conocimientos del idioma. Análisis a través de la personalidad de los alumnos en personajes de La Odisea.
- Desarrollo de inteligencias múltiples. Integración de forma armónica otros lenguajes artísticos asociados al teatro.TIC
- Asentamiento del trabajo cooperativo.

Metodología aplicada

La actividad consiste en la grabación de algunos capítulos de L'Odisea mediante la aplicación Puppet Pals. Trabajo cooperativo, roles y rúbricas. Elección de un universo para todo el curso y todas las actividades: en nuestro caso, la Grecia de Homero.

Rutina:

1. Explicar la actividad. Enseñar fragmentos anteriores.
2. Encontrar el capítulo de cada grupo.
3. Hacer los grupos. Establecer cargos y funciones. Explicar el proceso de evaluación individual y de grupo, básico en el aprendizaje cooperativo. Repartir las rúbricas.
4. Realizar el guion (contiene los diálogos y las indicaciones técnicas necesarias, como planos, decorado, etc.) Colgarlo en el E-Portfolio para corregirlo y compartirlo.

5. Leerlo en voz alta. Hacer una escaleta para optimizar los momentos de rodaje y los alumnos participantes. Mesa italiana.
6. Dividirlo en escenas y nombrarlas. Establecer los cambios de personajes, decorados....
7. Marcar las escenas definitivas en el guion. Hacer con dichas escenas un plan estricto de rodaje con fechas límite. Control por medio de rúbricas.
8. Planificar e investigar sobre las necesidades técnicas para grabar con éxito.
9. Recopilar y revisar las escenas.
10. Montar y revisar aspectos técnicos.
11. Se renderiza la película. Almacenaje en el E-Portfolio de Teams. Visionado en el Aula Magna.

Autoevaluación y/o resultados

El proyecto ha tenido una incidencia importante en la vida escolar. Algunos alumnos han mostrado habilidades especiales, se han consolidado valores, han utilizado mucho más el valenciano como lengua vehicular (incluso los alumnos que acababan de llegar a la comunidad) y han mejorado las relaciones porque se ha creado un ambiente más distendido.

Han aprendido a valorarse, a superar los errores y verlos como una oportunidad de mejorar. Importante trabajo de las rúbricas. Aplicamos los conceptos de Flipped Classroom // Desarrollo de las inteligencias múltiples // Rutinas de pensamiento // Educación emocional // Aprendizaje basado en la resolución de problemas. Por medio de las rúbricas hemos generado calificaciones para la evaluación. Invita a los alumnos a salir de su zona de confort, con el uso de la tecnología como catalizador, como medio para conseguir nuestros objetivos, no como fin.

Algunos alumnos están exentos de la asignatura pero intervienen en la misma medida que los demás. Este proyecto fomenta la inclusión, el conocimiento personal y las actitudes respetuosas .

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Bisquerra (2014) utiliza una obra teatral para prevenir el acoso escolar. Propone educar a los alumnos para reconocer sus propias emociones y las de los compañeros. Utilizamos la aplicación para representar una selección de fragmentos de La Odisea como un nuevo enfoque educativo que aúna metodologías variadas adecuadas al entorno VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad del mundo) por medio de proyectos, trabajo colaborativo, tecnología; a la vez que resulta creativo, indagador y reflexivo. Inteligencia emocional. Alumnos felices.

Han aprendido a valorarse, a rectificar, a superar los errores y verlos como una oportunidad de mejorar. Sobre todo con el trabajo de las rúbricas. Algunos alumnos están exentos de la asignatura pero intervienen en la misma medida que los demás. Este proyecto fomenta la inclusión, el conocimiento personal y las actitudes respetuosas (sobre todo con los alumnos que se acaban de incorporar y aún no tienen un círculo de amistades establecido).

1. Blanco, P. J. (2006) "La experiencia teatral, concebida de esta manera, va a ser un revulsivo que cambie las constantes incómodas que habíamos descubierto en la clase."

Devís (2019) justifica la integración del componente emocional y la implementación de una metodología de carácter activo y participativo en la que se trabajan la totalidad de inteligencias presentes en cada individuo con un aprendizaje de carácter competencial.

Bibliografía:

1. Bisquerra, R. (2014). Prevención del acoso escolar con educación emocional. Bilbao: Desclée de Brouwer.
2. Blanco, P. J. (2006) El teatro de aula como estrategia pedagógica: proyecto de innovación e investigación pedagógica. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado el 12-5-2021 de www.cervantesvirtual.com.
3. Devís Gimeno, V. El teatro como recurso educativo para el desarrollo integral: una propuesta didáctica. (2019). Trabajo de fin de grado Universidad internacional de La Rioja. Facultad de educación.

“En busca de las vacunas perdidas”: Un Breakout online como recurso educativo para Comunicaciones Analógicas

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Eloy José Urendes Jiménez; Cristina Sánchez López de Pablo

Destinatarios de la actividad

Grado/Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación/2/Comunicaciones Analógicas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La falta de motivación de los alumnos y la percepción de esta asignatura como una materia difícil para muchos estudiantes hacen necesario el uso de nuevas metodologías que consigan atraer su atención. El estudio de la gamificación como técnica de aprendizaje permite diseñar una propuesta que sirve para dar respuesta a dichos problemas y contribuye a que los alumnos desarrollen competencias claves, ejerciten su rapidez mental y aprendan a trabajar en equipo. Además, se diseña la actividad de modo que pueda ser planteada tanto en el aula, como en un contexto de clases online.

Metodología aplicada

Se ha desarrollado un breakout basado en Genially, una herramienta online que permite crear contenidos interactivos. Bajo el título “En busca de las vacunas perdidas”, el breakout resultante embarca a los alumnos en una aventura centrada en la Universidad CEU San Pablo, que les lleva a recorrer sus instalaciones de manera digital, resolviendo toda una serie de problemas centrados en los conceptos teóricos y prácticos de la asignatura de Comunicaciones Analógicas del grado de Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.

Los alumnos, en grupos de 3, cuentan con una hora para su realización. Durante la actividad, tendrán que acceder al laboratorio de la asignatura y a su equipamiento electrónico, al despacho del profesor y hablar con el personal técnico para resolver los retos planteados, aplicando todos los conocimientos adquiridos. Al finalizar, tendrán que descubrir el número secreto codificado en morse que abre la caja fuerte donde se encuentra escondida la ubicación de las vacunas. Los alumnos podrán solicitar ayuda al profesor si se encuentran atascados. Una vez concluida, se valida la intervención didáctica a través de una encuesta que registra el feedback de los alumnos. Finalmente, se presenta un análisis crítico del mismo y se abordan posibles mejoras a futuro.

Autoevaluación y/o resultados

La actividad se ha desarrollado satisfactoriamente con los 7 alumnos presenciales y los 2 que se encontraban en casa en modo Hyflex. Se les ha permitido formar los grupos libremente (y combinando ambas modalidades), generando así un clima más distendido y de mayor confianza.

En la fase de validación, 8 alumnos han rellenado las encuestas de manera anónima y a todos ellos les han resultado interesante la actividad y les gustaría repetirla en otras asignaturas. El 75% del alumnado piensa que esta actividad ayuda mucho a mejorar la capacidad de trabajo en equipo y el 87, 5% que ayuda mucho a fomentar el compañerismo y el buen ambiente. Además, el 75% considera que ayuda bastante o mucho a entender los conceptos de la asignatura y 87, 5% que ayuda a incrementar su motivación.

Los alumnos opinan que "aprendes mucho y es divertido", que "es algo distinto a la clase y más entretenido", que "el ambiente ha sido genial", que es "una actividad muy dinámica" y que les habría gustado "que fuese más larga". Así, se plantea el desarrollo de una actividad de mayor duración y la posibilidad de la interacción entre varias asignaturas del mismo grado o incluso de grados distintos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Entre los recursos lúdicos más utilizados en el aula, se está poniendo de moda el conocido como Escape room, un juego en el que un grupo de personas es encerrado en una habitación, de la que sólo podrán escapar si resuelven una serie de enigmas antes de que finalice un tiempo dado. Una variante de este juego son los breakout EDU, definidos por Poyatos (2018) como "experiencias de aprendizaje inmersivas y lúdicas, donde los alumnos resuelven diversos retos conectados con el currículo, para obtener los códigos secretos que abren una caja misteriosa".

Aunque la tendencia es al desarrollo in situ de la actividad, autores como Daza y Fernández-Sánchez (2019) combinan el concepto de Escape room con tecnología móvil, mientras que Mystakidis (2019) apuesta por combinarlo con realidad virtual.

La inclusión de breakouts en el ámbito educativo es cada vez mayor (enseñanza de idiomas, álgebra, economía o formación profesional), suponiendo una herramienta de gran valor no sólo para motivar al alumno en la competencia propia de cada asignatura, sino para trabajar de manera transversal todas ellas. Además, su versión digital permite traspasar la barrera de la clase y motivarle fuera del aula. En este contexto se enmarca este proyecto, que busca fomentar un buen clima de trabajo en equipo, donde el alumno pueda constatar de manera amena su aprendizaje y descubrir sus debilidades.

Bibliografía:

1. Poyatos, C. (2018). Escape Room y Breakout EDU. Recuperado de <https://twitter.com/cpoyatos/status/982007185487089666>
2. Daza, M. C., & Fernández-Sánchez, M. R. (2019). Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior. REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 18(36), 105-115.
3. Mystakidis, S., Cachafeiro, E., & Hatzilygeroudis, I. (2019). Enter the Serious E-scape Room: A Cost-Effective Serious Game Model for Deep and Meaningful E-learning. 2019 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA) (págs. 1-6).

Proyecto 100% de asistencia al cole

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Jorge Moreno Sánchez

Destinatarios de la actividad

Etapa de Secundaria y Bachillerato

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El proyecto “100% de asistencia al cole” es un proyecto pedagógico apoyado en el uso inclusivo de tecnología, que nace como respuesta a la situación sanitaria actual y que marca el hecho educativo en nuestros colegios. Normas de distanciamiento entre alumnado, ratios de ocupación de espacios o la propia ventilación han obligado a algunos colegios a dividir grupos con parte del alumnado siguiendo sus clases de forma presencial desde el aula con el docente, desde otra aula también presencial en el colegio y de forma no presencial a través de las aulas virtuales en casa, todos a la vez participando de la misma sesión.

Metodología aplicada

Para el desarrollo del proyecto se adoptan diferentes metodologías que permiten, según el nivel y realidad de cada colegio, apalancarnos en la iniciativa de Doble Presencialidad del CEU para conseguir que el 100% de nuestro alumnado pueda continuar sus clases, ya sea presencialmente en el aula con su profesor, en otra aula del colegio conectada o desde sus casas. Mantener a la vez 3 entornos de aprendizaje ha exigido implementar estrategias y metodologías tan diferentes pero tan complementarias como el Flipped Classroom, el trabajo cooperativo con alumnos presenciales/no presenciales... o dinámicas de trabajo basadas en el enfoque aprendizaje blended learning. Trabajar la atención de todo el alumnado o hacer que participen en una única sesión estando en 3 entornos de aprendizaje diferentes ha sido todo un reto, manteniendo los niveles de calidad y valores clásicos de nuestra casa.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados de la puesta en marcha del proyecto “100% de asistencia al cole” han sido muy satisfactorios a tenor de diversas variables. El dato principal es que hemos mantenido el 100% de días lectivos en todos nuestros colegios a pesar de la incertidumbre y restricciones sanitarias, abordando un cambio metodológico y de estrategia apalancados en el uso de aulas virtuales en Teams, la generación de portfolios digitales en OneNote, la transmisión de la comunicación no verbal al alumnado no presencial a través de las cámaras web inmersivas, y el uso de herramientas/equipamientos tecnológicos incorporados como equipo extra del docente y de las aulas. Otras variables que apoyan el éxito del proyecto se basan

en la mejora de la percepción que nuestras familias tienen de nuestros colegios, y por ende de nuestra fundación, al reconocer la capacidad de adaptación y esfuerzo realizado, que se tangibilizan en los comentarios que nos llegan a través de las encuestas de satisfacción (Customer Journey) y la excelente marcha de matriculaciones cara al curso 21-22, a modo de reconocimiento externo/interno de las familias.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El proyecto “100% de asistencia al cole” establece un mix de estrategias, dinámicas y competencias que posibilitan mantener activos en una misma sesión de clase a alumnado de 3 entornos de aprendizaje diferentes: presencial en el aula física junto al docente, presencial en otra aula y no presencial conectados desde casa. Esta gran ágora basa su fundamentación teórica en superar el enfoque de aprendizaje “blended learning” o aprendizaje semipresencial, mezclando en una misma sesión dinámicas presenciales/no presenciales superando las propuestas síncronas/asíncronas actuales.

Apoyan la propuesta ventajas relacionadas con permitir seguir sus estudios a alumnos ausentes del centro por cuestiones sanitarias, fomentando a la vez la presencialidad como elemento principal en un colegio. Vinculadas al aprendizaje, se producen mejoras de participación e individualización del proceso de enseñanza, promoviendo el uso de contenidos y estrategias vinculadas a ambos mundos: el aprendizaje presencial y no presencial, mezclados a la vez. Otras ventajas a destacar son la autonomía del alumno, la colaboración entre iguales, la mejora de la competencia digital, la creatividad de los productos generados y el uso de diferentes técnicas de evaluación.

Bibliografía:

1. Cedeño, E., & José, M. (2019). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU ROL INNOVADOR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156>
2. García-Gutiérrez, J., y Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), pp. 31-42. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25390>
3. García, N. (2020). Nuevas tendencias en la educación virtual. *REVISTA EDUCACION VIRTUAL*. Obtenido de <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/3306>
4. Lendoiro, G. (2021, 13 marzo). “La relación personal entre maestro y alumno es insustituible”. *La Razón*. <https://www.larazon.es/familia/20210313/tgxshzjwrnexplghfy6oplivyji.html>
5. Triple Presencialidad: un modelo que nos hace únicos. (2020, 25 octubre). Blog del Colegio Claudio Coello. <https://www.colegioceclaudiocoello.es/blog/triple-presencialidad-un-modelo-que-nos-hace-unicos/> Vargas. (Marzo de 2020).
6. Introducción a Microsoft Teams para el aprendizaje remoto. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoftteams/remote-learning-edu>

Aplicación de técnicas de Flipped Classroom en las asignaturas de Agentes Biológicos de Interés Veterinario (Microbiología) y Clínica Equina I

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Rosana Domingo Ortiz; Clara Marín Orenge; Esther Bataller Leiva; Marta Muñoz Baquero; Consuelo Rubio Guerri; Sandra Sevilla Navarro; María Socorro Simo Martínez; M^a Estrella Jiménez Trigos

Destinatarios de la actividad

Formación Universitaria/Grado en Veterinaria/2º y 3º de Grado/
Agentes Biológicos de Interés Veterinario (Microbiología) y Clínica Equina I

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo general de este estudio es otorgar al alumno una nueva forma de aprendizaje aplicativo y multidisciplinar.

A la vista de la dificultad que tienen los participantes de nuestro estudio a la hora de adquirir las competencias específicas relacionadas con algunos conceptos teóricos/prácticos de las asignaturas de Agentes Biológicos de Interés Veterinaria (Microbiología) de segundo curso de grado en Veterinaria y Clínica Equina I de tercer curso de grado en Veterinaria y, con la idea de tener más tiempo de enseñanza y discusión en clase, se diseñó una flipped classroom para trabajar dicho tema.

Metodología aplicada

Se propuso un material audiovisual, que se dejó a disposición del estudiante varios días antes de la sesión práctica. Dicho material contenía las bases fundamentales para realizar la práctica, de manera que el estudiante tenía que trabajar previamente en casa para preparar la sesión. Esto nos permitía resolver dudas en el aula durante la sesión práctica, y profundizar más en la materia. En los videos el profesor explicará los conceptos fundamentales de la práctica a realizar, haciendo hincapié en los puntos más importantes. El contenido fue seleccionado tanto por su importancia curricular como por la complejidad que conlleva la realización de algunas prácticas de laboratorio o técnicas clínicas en el hospital.

Autoevaluación y/o resultados

El trabajo de los estudiantes se evaluará mediante una rúbrica donde figuren los objetivos cognitivos y competenciales definidos al principio. Podemos compartirla con ellos y animarles a que se autoevalúen, y evalúen a sus compañeros. Les ayudará a desarrollar su espíritu de autocrítica y reflexionar sobre sus fallos o errores. Entre los resultados esperados figura:

1. Reforzar la aplicabilidad de Agentes Biológicos de Interés Veterinario (Microbiología) y Clínica Equina I.
2. Facilitar la integración de los alumnos de las tres líneas.
3. Fomentar la colaboración interdisciplinar. La realización de este tipo de trabajo promueve el intercambio de ideas y conocimientos entre los alumnos, pero también entre profesores.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El modelo flipped classroom es una alternativa para la enseñanza-aprendizaje del trabajo experimental, ya que involucra al alumnado en su propio aprendizaje y le permite interactuar constantemente con su entorno educativo, solucionando problemas y tomando decisiones, como otras metodologías activas a través de las TIC. En términos generales, la clase invertida permite un reequilibrio de tiempo que el profesorado emplea diciendo a los estudiantes lo que piensa y el tiempo que utiliza preguntándoles al alumnado lo que piensan.

Por otro lado, permite mostrarnos como a) la visualización de videos anterior a la clase que describen las prácticas de laboratorio a realizar facilita la realización de las mismas, y como b) las concepciones que los participantes tienen sobre el aprendizaje influyen en la valoración y aceptación que realizan de la metodología utilizada.

1. Convertir a los alumnos en protagonistas de su propio aprendizaje.
2. Hay más tiempo para resolver dudas y consolidar conocimientos en clase.
3. Permite atender a la diversidad del aula.
4. Fomenta un aprendizaje más profundo y significativo.
5. Favorece el desarrollo de las competencias mediante el trabajo individual y colaborativo.
6. Motiva a los estudiantes.

Bibliografía:

1. Melo, L., Sánchez, R. Experiencias de enseñanza de la química con el apoyo de las TIC. Educación Química, 20 (3) (2009), pp. 320-329.
2. Rodríguez, R.S., Campión, R.S. Flipped Learning en la formación del profesorado de secundaria y bachillerato. Formación para el cambio. Contextos Educativos: Revista de Educación (Extra 1) (2016), pp. 117-134.
3. Teo, T.W., Tan, K.C.D., Yan, Y.K., Teo, Y.C., Yeo, L.W. How flip teaching supports undergraduate chemistry laboratory learning. Chemistry Education Research and Practice, 15 (4) (2014), pp. 550-567.

El pensamiento crítico y reflexivo aplicado al estudio del impacto que ha supuesto la pandemia en el desarrollo de las nuevas tecnologías

Área temática de la actividad

INSTRUMENTOS

Participantes en la actividad

Diana Carolina Wisner Glusko

Destinatarios de la actividad

Educación Universitaria. Grado en Derecho. Asignatura: Derecho de las Telecomunicaciones y de las Nuevas Tecnologías (Cuarto Curso)

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Desarrollo del pensamiento crítico frente a problemáticas jurídicas de actualidad
2. Empleo de criterios de fiabilidad en la búsqueda y selección de la información a través de Internet
3. Logro de una correcta comprensión de los textos analizados y una argumentación jurídica suficientemente justificada
4. Desarrollo de habilidades de comunicación y oratoria, empleando recursos digitales

Metodología aplicada

“El Aprendizaje basado en el pensamiento o Thinking-based Learning (TBL) es una metodología activa de enseñanza-aprendizaje, a través de la cual los alumnos desarrollan las habilidades del pensamiento, nuevos hábitos mentales y la metacognición. Su finalidad es que el alumno sea consciente de los procesos de su propio pensamiento, lo que le permitirá tener una mayor capacidad de conocimiento, de utilización de los conocimientos adquiridos y de búsqueda de nuevos conocimientos. En concreto, la capacidad de razonamiento crítico alude a una forma de razonamiento disciplinado y auto-dirigido, que de manera reflexiva y argumentativa se dirige a la resolución de problemas.

El estudio del Derecho exige, necesariamente, el desarrollo de la argumentación, a partir de la investigación y de la reflexión crítica de los estudiantes. En esa dirección, el pensamiento crítico como disciplina cognitiva, a la par que como herramienta pedagógica, posibilitará a los alumnos las herramientas suficientes para lograr el dominio de la normativa y de los conocimientos teóricos y su consecuente aplicación a la práctica jurídica.

Autoevaluación y/o resultados

La estrategia propuesta a los estudiantes ha partido de situaciones reales vinculadas a temáticas de absoluta actualidad y elegidas por los propios alumnos, como la geolocalización de los ciudadanos, el uso de la inteligencia artificial, el teletrabajo, la ciberseguridad, los ciberdelitos, la protección de datos; suscitadas a raíz de la situación disruptiva vivida el pasado año.

De esta manera, el pensamiento crítico se ha dirigido a analizar y comprender la realidad, desde el marco doctrinal, normativo y jurisprudencial, desarrollando la capacidad para resolver problemas, buscar soluciones, basadas en el razonamiento y la argumentación. Esta experiencia también sirvió para que los estudiantes desarrollaran habilidades de comunicación y oratoria frente a sus compañeros, empleando los recursos digitales disponibles para la elaboración de un formato de presentación totalmente novedoso para ellos como es el pecha kucha.

Conforme a los resultados obtenidos, la experiencia ha resultado altamente satisfactoria para los alumnos y para la profesora. Así lo demuestran tanto las encuestas de satisfacción, los trabajos de fin de asignatura y las exposiciones realizados por los estudiantes, como el diario del docente que recoge la reflexión pedagógica de la experiencia que aquí se presenta.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Desde una perspectiva amplia de la educación, el propósito central es la formación del pensamiento y, de manera particular, la formación del pensamiento crítico en dominios específicos del conocimiento (Tamayo et al, 2015). El pensamiento crítico implica el desarrollo de destrezas como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación (Facione, 2007) que dan lugar al razonamiento y la argumentación. Constituyen para Laskey y Gibson (1987, citados por Guzmán & Sánchez, 2006) un complejo conjunto de actividades cognitivas que actúan conjuntamente, como la resolución de problemas, el pensamiento lógico, el análisis, la toma de decisiones, entre otras. Se ha demostrado la importancia del pensamiento crítico en la educación universitaria, así como en la formación integral del individuo (Bezanilla-Albisua et al, 2018) y aún más si cabe en la formación jurídica de los estudiantes del Grado en Derecho.

La experiencia educativa que se expone, se ha orientado hacia el desarrollo del pensamiento crítico, como herramienta para conocer, comprender y explicar el impacto jurídico que ha supuesto la pandemia en la evolución de las tecnologías disruptivas.

Bibliografía:

1. Bezanilla-Albisua, María José, Poblete-Ruiz, Manuel, Fernández-Nogueira, Donna, Arranz-Turnes, Sonia, & Campo-Carrasco, Lucía. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
2. Facione, P. A. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Loyola University. [Archivo pdf] <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
3. Guzmán, S., & Sánchez, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>

4. Tamayo A., Oscar Eugenio y Zona, Rodolfo y Loaiza Z., Yasaldez Eder (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11 (2), pp. 111-133. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842006>

Implementación de la metodología del caso como estrategia formativa en la asignatura de Bioquímica en el Grado de Enfermería

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Jesús Manuel Sánchez Mas; José Maciá Pareja; Sergio Montero Navarro

Destinatarios de la actividad

Universitarios/Grado en Enfermería/1º/Bioquímica

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal de este proyecto es conseguir que el estudiante descubra la aplicabilidad que tiene la asignatura de Bioquímica en la práctica enfermera mediante la inclusión de la metodología del caso como estrategia formativa e integrada en la evaluación continua de la asignatura. Como objetivos específicos:

- Iniciar al estudiante en el trabajo cooperativo mediante la resolución en grupo de casos clínicos.
- Dinamizar la formación de la asignatura de Bioquímica con la implementación de nuevas metodologías docentes.

Metodología aplicada

El profesorado elaborará al menos 4 casos clínicos de patologías asociadas con los contenidos teóricos de la asignatura, estructurados como sigue: introducción, caso clínico, cuestiones a resolver, material suplementario y bibliografía. Los casos se resolverán en grupos de 4-5 alumnos. Al inicio, el profesor responsable explicará el desarrollo de la propuesta, se realizarán los grupos mediante un documento compartido en OneDrive y se explicará el cronograma de la actividad. Se empleará la aplicación Socrative para la resolución de los casos mediante cuestionarios con ranking de resultados a tiempo real. Los alumnos dispondrán de un máximo de 30 minutos para la resolución del caso. El profesorado actuará como orientador y resolverá dudas. Finalizado el tiempo se comprobarán los resultados obtenidos por cada grupo y se resolverán las preguntas en grupo a modo de debate. La clasificación se irá actualizando al final de cada caso clínico resuelto. El día de resolución del último caso se pasará una encuesta anónima de satisfacción y de propuestas de mejoras mediante la herramienta Forms. Los casos resueltos serán incluidos como material suplementario en los Contenidos de la asignatura en la Blackboard y la calificación de cada alumno se hará visible en el Centro de Calificaciones.

Autoevaluación y/o resultados

Se espera que la implementación de esta metodología innovadora de aprendizaje repercuta positivamente en los siguientes aspectos:

- Incrementar el interés del estudiante por la Bioquímica al mostrarle su importancia en la práctica clínica, y mostrará que los conocimientos en Bioquímica son necesarios para el diagnóstico y seguimiento del paciente.
- Dinamizar las clases magistrales y promover la participación del alumno mediante trabajo cooperativo.
- Implantar nuevas tecnologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje innovadoras en la asignatura de Bioquímica, mediante el uso de diferentes herramientas (Socrative, Forms, Blackboard), así como la metodología del caso.
- Mejorar las destrezas del alumno en cuanto a interpretación de biomarcadores en el diagnóstico y evolución de patologías metabólicas, formación de gran valor para su actividad como profesional de enfermería.
- Es una estrategia muy eficaz para aplicar los contenidos teóricos de la asignatura en casos clínicos, que redundará en una mejora de la comprensión y aprendizaje de los contenidos teóricos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Proyectos previos del grupo han mostrado que parte del alumnado de primer curso del Grado de Enfermería considera que la materia de Bioquímica, al ser una asignatura básica, no tiene aplicabilidad directa en los conocimientos y competencias que debe adquirir un profesional de Enfermería. El profesorado ha decidido actuar y recurrirá a la metodología del caso como herramienta para poder trasladar los contenidos teóricos impartidos en las clases magistrales de Bioquímica a situaciones reales de la clínica asistencial.

La metodología del caso es una herramienta pedagógica activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con una participación constante del alumno y centrado en el desarrollo de capacidades, habilidades y competencias por parte del alumno (1). Los estudiantes trabajan en pequeños grupos colaborativos para resolver casos clínicos similares a los que se van a encontrar en la práctica clínica asistencial (2). Para la resolución del caso clínico, se proporciona toda la información necesaria, incluida la anamnesis y todas las pruebas clínicas necesarias, incluido el análisis bioquímico (3). La metodología del caso es un aprendizaje basado en el descubrimiento, motiva al estudiante a realizarse preguntas y buscar los medios para poder resolver sus propias preguntas (4).

Con esta metodología innovadora el estudiante descubrirá la relación teórico-práctica de la asignatura de Bioquímica, acercándose a la realidad de su método profesional, fomentando el desarrollo de destrezas y despertando la curiosidad e incrementando el interés del estudiante en la asignatura.

Referencias:

1. Baños i Díez, J.E. & Farré, M. (2011). FEM. Revista de la Fundación Educación Médica, Vol. 14 (2), pp. 105-112.
2. CRAWFORD, TR. (2011). Nurse Educ Pract, vol.11, issue 2, p. 124-130
3. HMELO-SILVER, CE. (2004). Educational Psychology Review, vol. 16, issue 3, p. 235-266.
4. Bruner R.F. (2001) NOTE TO THE STUDENT: HOW TO STUDY AND DISCUSS CASES. Harvard Business Review.

Creación de empresas de comunicación

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

María Elena Mazo Salmerón

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 4º y 5º de Periodismo:
asignatura Grupos de Comunicación y Empresa de Comunicación

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Dotar al alumno de las competencias necesarias para crear y desarrollar un proyecto de empresa o institución de comunicación.
- Transmitir al alumno los conocimientos necesarios para desarrollar una idea innovadora y ponerla en marcha.
- Desarrollar la creatividad y la innovación en el alumnado de últimos cursos de grado.
- Guiar al alumno por las fases de trabajo necesarias para realizar este encargo, gracias a la experiencia profesional de la profesora.

Metodología aplicada

- Se ha aplicado una metodología deductiva, a partir de la investigación de casos reales para desarrollar la idea de empresa o institución.
- Una vez investigado el entorno, se ha iniciado una fase de ideación basada en evidencias rigurosas.
- A continuación se ha proporcionado al alumno un documento completo de items a completar (estrategia corporativa, estrategia de comunicación, organigrama, equipos, tecnologías necesarias, calidad del servicio, etc).
- Por último, el trabajo realizado por cada equipo es presentado públicamente y difundido, con la colaboración del HUB de la Facultad.

Autoevaluación y/o resultado

- Alrededor de 100 alumnos han participado en un proceso de innovación desde el aula hasta el mercado profesional real.

- Cada alumno ha desarrollado un proceso innovador de creación de una organización, privada o pública.
- Todos los alumnos han aportado trabajo individual y en grupo para este proceso creativo.
- La iniciativa se ha difundido a través del HUB de la Facultad el día de la presentación y en días sucesivos.
- Dos alumnos van a poner en marcha el proyecto de empresa/institución de forma inminente, tanto en España como en mercados internacionales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Esta actividad innovadora profesional se ha desarrollado con la siguiente documentación:

1. Ramírez, MdM y Clemente, J. (2020) "Docencia e Investigación en Comunicación en España. Observatorio ATIC nº 3". Recuperado de <http://titulaciones-atic.com>
2. De Morree, P. (2020) "Poppulo Knowledge-Executive brief- 8 Trends in Progressive Organizations". Recuperado de <http://signup.poppulo.com/pim-de-morree>
3. EUPRERA & EACD (2020) "European Communication Monitor 2020-Results Print Version". Recuperado de <http://www.communicationmonitor.eu>
4. Campos-Freire, F. (2011) "Los principales grupos mediáticos europeos aumentan su interés por la responsabilidad corporativa". Fac Com. Universidad Santiago Compostela.
5. Segarra, S.M. (2018) "Radiografía de las consultoras de comunicación en España: perfil profesional, estructura y actividad". Revista Latina de Comunicación Social 73, pp 478 a 503.
6. EVERCOM (2020) "Top Trends Comunicación". Recuperado <http://www.evercom.es> - ADECEC y DIRCOM (2021) "Manual de Buenas prácticas entre consultora y cliente". Recuperado de <http://www.dircom.org>

Práctica punción venosa ecoguiada

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Francisco Manuel Prats Agullo

Destinatarios de la actividad

Área de enfermería, Cuidados críticos/3º Grado

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Adquirir la habilidad de identificación de estructuras mediante ecografía.
- Adquirir la habilidad de punción vascular ecoguiada.
- Saber diferencias los vasos sanguíneos de los arteriales.
- Adquirir la habilidad del manejo de instrumentos y parámetros ecográficos.

Metodología aplicada

Mediante un simulador ecogénico, simulando la densidad y ecogeneicidad de cuerpo, se instalan unos vasos sanguíneos (que son drenajes Pen-rose) que el alumno puede funcionar bajo visión directa del ecógrafo, el gel, lo prepara el profesor en el laboratorio de la facultad.

Autoevaluación y/o resultados

Se esperan resultados satisfactorios, ya que este método se ha probado en otros cursos donde los profesionales no han sido estudiantes, sino médicos y enfermeros hábiles en dicha técnica, el realismo es idóneo. Creemos que puede ser una práctica muy interesante y provechosa en la asignatura de paciente crítico.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los profesionales y profesores creemos que la habilidad de la canalización ecoguiada debe comenzar en la Universidad. Pensamos que la inclusión de esta práctica denominada "Canalización ecoguiada" antes de que los alumnos realicen sus prácticas en los servicios de UCI es necesaria. Conociendo la eficiencia y eficacia de esta técnica, además de las ventajas que conlleva el uso de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) mediante la técnica ecoguiada. Los catéteres centrales de inserción periférica, son vitales en los pacientes críticos, ofrecen muchas ventajas frente a los catéteres centrales estándar. Permiten

la infusión de los mismos fármacos, ya que la punta queda alojada en una vena central apta para alta osmolaridad y pH. (1) Las técnicas de canalización ecoguiada, es un procedimiento con un alto porcentaje de éxito y una incidencia de infecciones muy baja además la incorporación del ecógrafo ofrece la posibilidad de canalización en vasos de difícil acceso. (2) Los modelos para que los alumnos puedan practicar son diversos, se conocen como “fantomes ecográficos” y el más económico es el creado con “Jamon York” tunelizado y con solución salina en su interior. (3) El autor ha fabricado “fantomes para punción ecoguiada” utilizando la fórmula propia que aquí presentamos, siendo ésta duradera y económica.

Referencias:

1. Cotogni, P., & Pittiruti, M. (2014). Focus on peripherally inserted central catheters in critically ill patients. *World journal of critical care medicine*, 3(4), 80–94.
2. Marraco, M., Lorente-Roda, B. (2019). Incorporación de la técnica ecoguiada en la inserción periférica de vías centrales: un nuevo reto para enfermería en cuidados intensivos. *Nursing2019*, (36) 53-57.
3. Sorribes, J., Fernández, V. (2016). Un modelo nuevo, sencillo, económico y reutilizable para el aprendizaje y práctica de la canalización ecoguiada de vías centrales. *Educación Médica*, 17(2), 74-79

Simulando en Marketing

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Francisco Suay Pérez

Destinatarios de la actividad

Grado de Marketing. 4º curso. Simulación en Marketing

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo de la competición Dukenet Markstrat Spring 2021 es realizar una inmersión de los alumnos en dos ámbitos: El internacional integrándolos en equipos multinacionales de 5 personas donde no puede haber dos personas de la misma nacionalidad. Y por el otro en la gestión de su propia empresa tomando decisiones a lo largo de 10 periodos.

Metodología aplicada

La metodología se basa en 3 fases bien determinadas y aceptadas a nivel científico: Preparación, Simulación, Evaluación:

A principio de semestre los alumnos reciben formación sobre el funcionamiento del software y deben preparar presentaciones por equipos. El software usado Markstrat de la empresa Stratx Simulations es uno de los mas potentes del mercado, permitiendo la toma de mas de 100 decisiones por periodo. Esta fase se cierra con la cumplimentación de un test de 50 preguntas sobre el simulador que los alumnos deben hacer en su campus virtual. Los alumnos deben alcanzar un 7 sobre 10 para asistir a la siguiente fase.

La segunda fase de simulación se basa en una semana de duración con 40 horas en total de participación. Los alumnos se integran en equipos multinacionales con los de las otras universidades participantes y gestionan una empresa. Se desarrollan diversas actividades: Presentación oficial con la participación de un directivo de L'Oreal. Se desarrollan 3 charlas de contenido: toma de decisiones, desarrollo de nuevos productos y evaluación entre pares. A su vez presentan dos informes intermedios y una presentación final.

La 3º fase es la evaluación ya que deben cumplimentar un ensayo sobre lo que ha supuesto la actividad.

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos cumplimentan un formulario de evaluación general sobre la actividad donde podemos destacar los siguientes datos: El 80% está satisfecho o muy satisfecho con la actividad y considera que ha sido muy relevante para ellos. El 82% considera el trabajo en equipo con más de 8 puntos sobre 10 El

86% considera que le ha ayudado a mejorar sus competencias de trabajo en equipo, toma de decisiones, trabajo bajo presión..) El 88% considera que le ha permitido entender mejor el marketing estratégico El 82% ha mejorado sus competencias interculturales La evaluación sobre los instructores alcanza 4, 5 sobre 5.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Farrell, C. (2020). Do international marketing simulations provide an authentic assessment of learning? A student perspective. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100362.
2. Ganesh, G., & Sun, Q. (2009). Using simulations in the undergraduate marketing capstone case course. *Marketing Education Review*, 19(1), 7-16.
3. Tonks, D. (2002). Using Marketing Simulations for Teaching and Learning: Reflections on an Evolution1. *Active Learning in Higher Education*, 3(2), 177-194.
4. Vos, L. (2015). Simulation games in business and marketing education: How educators assess student learning from simulations. *The International Journal of Management Education*, 13(1), 57-74.

El role-play como herramienta innovadora transversal

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Marta Oporto Alonso; Fernandez Andujar, Marina; Laura Amado Luz

Destinatarios de la actividad

Alumnos de Grado y Máster/ Grado en Psicología y Máster Universitario/
4º y 1º respectivamente/ Intervención Psicoeducativa
y Evaluación Neuropsicológica y Neurociencia

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Presentar una experiencia de uso de la herramienta de role-play y su rúbrica de observación en dos materias: una del Grado y otra del Máster Universitario de Psicología General Sanitaria de la facultad de Psicología de la Universitat Abat Oliba CEU.
- Exponer mejoras autopercebidas en el aprendizaje de habilidades básicas del psicólogo o psicóloga en una simulación de entrevista en el ámbito educativo y sanitario.
- Mostrar los indicadores de satisfacción global del alumnado respecto a la actividad.

Metodología aplicada

Se plantea una metodología de clase interactiva basada en una técnica de simulación: el role-play. Para la consecución de los objetivos se elabora una rúbrica que contiene en total 11 ítems distribuidos en dos dimensiones (habilidades básicas del profesional e ítems relacionados con el contenido de la entrevista). El proceso de realización de la actividad consta de 5 fases:

Fase 1: Presentación de la actividad y la rúbrica de observación, secuenciación a lo largo de la clase y establecimiento de roles entre los estudiantes.

Fase 2: Preparación de los roles que desempeñará cada alumno y alumna en base al material donde se describen las diversas situaciones a presentar. Dicho material el alumnado lo tiene disponible una semana antes de la clase, teniendo el asesoramiento previo del profesorado antes de la sesión de simulación.

Fase 3: Realización del role-play.

Fase 4: Valoración guiada mediante la rúbrica de observación usada tanto por el profesor como por el alumnado a lo largo del desarrollo de la simulación.

Fase 5: Valoración mediante encuesta de satisfacción a través de un cuestionario Google Forms.

Autoevaluación y/o resultados

Se espera que el cuestionario de satisfacción constatare que la metodología de simulación donde se encuadra el role-play como herramienta de innovación educativa es adecuada para la adquisición de habilidades básicas del futuro/a psicólogo o psicóloga. Esto permitirá ver que esta propuesta didáctica, aumenta la transferencia de conocimientos y la adquisición de conocimientos técnicos, aproximándose así al perfil profesional que se busca al acabar los estudios universitarios. Concluyendo, el uso del role-play en la enseñanza universitaria puede permitir la innovación metodológica, la evaluación e investigación educativa.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El role-play es eficaz en la formación de estudios donde las relaciones interpersonales son el eje nuclear (Klausa & Amaral, 1994). Algunos beneficios de su implementación son: aprendizaje más fácil de la materia, mejor recuerdo del material aprendido, mayor interés y motivación de los estudiantes, el fomento de un entorno de enseñanza más apropiado y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas por parte del alumnado (Andrew & Melingana, 2012). Igualmente el role-play incrementa las habilidades de comunicación verbal y no verbal de los estudiantes, así como el reconocimiento de emociones y la capacidad para responder empáticamente (Baile y Blatner, 2014), siendo incluso tan efectivo como el uso de pacientes estandarizados (Luttenberger et al., 2014).

Estudios actuales con estudiantes del ámbito de la salud señalan que el uso del role-play, junto con la preparación teórica y una adecuada guía en el análisis de la situación de simulación, promueven valores y actitudes humanistas centrales para fortalecer su competencia relacional (Gjestvang et al., 2021).

Bibliografía:

1. Andrew, J., & Meligrana, J. (2012). Evaluating the Use of Role Playing Simulations in Teaching Negotiation Skills to University Students. *Creative Education*, 3(06), 696-707.
2. Baile, W.F. & Blatner, A. (2014). Teaching communication skills: Using action methods to enhance role-play in problem-based learning. *Simulation in Healthcare* 9(4), 220–227
3. Gjestvang, B., Kvigne, K. J., Hoel, E., & Kvaal, K. S. (2021). A training course on interpersonal relationships using role play in a master of mental health care programme–The students' experiences. *Nurse Education Today*, 104887.
4. Krause, G. H., & Amaral, M. (1994). Simulating harbor management: A tool for public participation. *Journal of Planning Education and Research*, 14, 43-54
5. Luttenberger, K., Graessel, E., Simon, C., & Donath, C. (2014). From board to bedside–training the communication competences of medical students with role plays. *BMC Medical Education*, 14(1), 1-10.

Taller de Bioquímica: “BQ Sports Bar”

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Encarnación Amusquivar Arias; Aurora Hernández González

Destinatarios de la actividad

Grado en Fisioterapia, 1º curso, asignatura de Biología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las clases de Biología (parte Bioquímica) a una situación real.
- Fomentar la capacidad de análisis y síntesis.
- Fomentar en el alumno su interés por la Bioquímica.
- Mejorar las capacidades comunicativas.

Metodología aplicada

En primer lugar, se realiza una presentación a los alumnos con la descripción de los personajes que acuden al “BQ Sports Bar”, y de los platos que en él se encuentran. Los personajes tienen nombres ficticios relacionados con distintas patologías y/o el deporte que practican pudiendo éste ser aeróbico, anaeróbico o mixto, o con la actividad física que realizan. A continuación, en la presentación se muestran los platos disponibles en el “BQ Sports Bar” con la descripción de sus nutrientes más abundantes. Esta presentación se les hace llegar a los alumnos antes de la realización del taller para que puedan estudiar un poco los casos. De esta forma se pueden prevenir las limitaciones en la interpretación dietético-culinaria de la misma para el buen desarrollo de la actividad. En un día posterior, mediante la herramienta “Kahoot” el profesor plantea una serie de cuestiones a los alumnos relacionadas con los platos que debería elegir cada personaje dependiendo de sus necesidades nutricionales.

Durante la actividad, se comentan los resultados y concretan los motivos principales para la elección del plato más adecuado para cada situación.

Autoevaluación y/o resultados

El taller se ha desarrollado en los grupos de 1º curso del Grado de Fisioterapia en inglés y en español durante el mes de diciembre de 2020 (al finalizar el cuatrimestre). En ambos grupos se consiguió una amplia acogida y se recogieron excelentes opiniones de los alumnos mediante cuestionarios realizados en la aplicación “Forms”.

En los siguientes puntos se resumen los resultados obtenidos, con los que se ha conseguido:

- Fomentar el interés de los alumnos por la asignatura de Biología (parte de Bioquímica).
- Destacar la importancia de esta materia en el Grado de Fisioterapia.
- Que los alumnos integren los conocimientos adquiridos durante el enfoque Bioquímico de la asignatura de Biología de una forma práctica.
- Mejorar el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de Biología.
- Ejemplificar la aplicabilidad de esta materia en la vida real.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La visión general de los alumnos del Grado de Fisioterapia hacia la parte Bioquímica de la asignatura de Biología es la de una materia ardua por la que muestran poco interés por verla alejada de su campo de trabajo. Además, dado el carácter multicultural del grupo de alumnos sus conocimientos previos de Biología son muy variados, siendo en general escasos. Este hecho, provoca que los alumnos se encuentren desmotivados hacia el estudio de la Bioquímica y el uso exclusivo de lecciones magistrales no aumenta su motivación ya que, aunque esta metodología presenta muchas fortalezas, entre las principales debilidades destaca el fomentar la pasividad y falta de participación del estudiante (1). Además, las actividades donde el alumno de Fisioterapia pueda ver la aplicabilidad de la Bioquímica en su futura vida laboral tienden a aumentar su entusiasmo por la asignatura (2).

Por otra parte, nuestra experiencia previa con una actividad de similares características realizada con alumnos del grado de Nutrición Humana y Dietética donde se estudiaban casos clínicos utilizando personajes con nombres ficticios (3) nos arrojó excelentes resultados y ésto nos motivó a proponer una actividad similar adaptada para el grado de Fisioterapia.

Bibliografía:

1. Bates, A. (2019). Teaching in a Digital Age. Pressbooks.
2. Sanchez, P., Cuadros, M., Sánchez, V., Hernández, F., Rodríguez, M. I., Fernández, A. M., & Álvarez, M. J. (2021). Aplicación de la Bioquímica al contexto profesional para los alumnos del Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte del campus de Granada y Melilla. <http://hdl.handle.net/10481/68191>.
3. Amusquivar, Encarnación; Hernández, Aurora. (2020). Actas del II Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior. TALLER PARA ALUMNOS DEL GRADO DE NUTRICIÓN: EL RESTAURANTE BIOQUÍMICO. Asociación Universitaria de Educación y Psicología.

Concurso internacional de creatividad: D&AD NEW BLOOD

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Marina Sanz Martín; Marta Medina Núñez; Bielsa Moreno, Sandra; Abad González, Julia;
Malfaz Arias, Laura; Martínez Lopez, Paula; Ruiz Jiménez, Raquel; Abboud, Natalie;
Bonilla Altés, Elena; Sofia Perez Arellano

Destinatarios de la actividad

• USP CEU • Titulación: PUB • Curso: 2º, 3º

Asignaturas: Pensamiento Creativo, Dirección de arte y Producción Publicitaria

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Enfrentar a los alumnos de las asignaturas Pensamiento Creativo, Dirección de arte y Producción Publicitaria a un brief real, con un cliente real.
2. Fomentar la creatividad de los alumnos de dichas asignaturas, empleando las técnicas creativas explicadas y aplicadas en dichas clases.
3. Organizar a los alumnos por equipos y duplas creativas, como si de un departamento de creatividad de una agencia de publicidad se tratara.
4. Presentar a los alumnos a uno de los concursos internacionales de creatividad más importantes y reconocidos del mundo, el D&AD NEW BLOOD, la versión estudiantil de los famosos D&AD Awards, cuya repercusión en el ámbito de la publicidad y creatividad es notoria y cuyos premios (los lápices D&AD) son tremendamente codiciados y reconocidos por todas las agencias del sector, a nivel nacional e internacional. Se trata de 21 briefs, de 21 clientes reales, que los estudiantes, por equipos, deben elegir (al menos, uno de ellos) para trabajar durante un mes. Más de 3000 participantes internacionales, más de 1500 propuestas en total.
5. Establecer conexiones entre equipos de grados internacionales y grados nacionales, con el objetivo de fomentar la colaboración entre alumnos de diferentes grados y de diferentes clases, con diferentes profesores de las mismas asignaturas.
6. Fomentar el desarrollo de los alumnos en la mejora del idioma inglés, pues al ser un concurso internacional, todas las propuestas se presentan en este idioma.
7. Emplear de manera práctica, los programas informáticos de la Suite Adobe 2021, explicados en clase, para la realización de las propuestas enviadas a cliente.

Metodología aplicada

La participación de este concurso, que se enmarca en el área temática SIMULACIONES, pretender el aprendizaje en escenografías profesionales, las experiencias de praxis profesional y las acciones docentes basadas en la realización de un proyecto en concreto, aproximando la experiencia profesional directa con un cliente real.

La actividad, planteada en español, requiere de un conocimiento medio del idioma inglés, pues todo el proyecto, junto con la propuesta, se realizan en dicho idioma.

La metodología, es doble. Por un lado, se trata de un aprendizaje basado en proyectos, pues requiere la realización de un conjunto de tareas creativas, organizativas y de diseño, basadas en la resolución de un problema (unos objetivos a alcanzar expuestos en el brief), mediante un proceso de investigación y creación por parte de los equipos implicados, trabajando de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación (Zariquiey Biondi, 2016). El proyecto, culmina con una propuesta final presentada ante el cliente por medio de una video presentación de 1 minuto de duración.

Por otro lado, se trata de una actividad de aprendizaje cooperativo en varios niveles, pues pretende organizar equipos formados no solamente por alumnado de una misma clase, sino también de asignaturas diferentes (Pensamiento Creativo, Dirección de arte y Producción Publicitaria), de cursos diferentes (2º, 3º), o de una misma asignatura, pero del grado nacional e internacional.

Se pretende así, fomentar la cooperación y el trabajo en conjunto, de forma coordinada entre sí resolviendo los problemas planteados en el brief, ayudándose mutuamente en la realización de la campaña en inglés, profundizando así en su propio aprendizaje. Las fases del proceso han sido las siguientes:

- Propuesta de participación al concurso, expuesta en clase y anunciada en el portal de cada asignatura de BlackBoard.
- Reunión inicial con alumnos participantes, explicación del concurso y entrega de una pequeña guía, de elaboración propia, detallando la manera de participar, piezas a desarrollar, así como fechas de entrega y resultados deseados.
- Segmentación del alumnado participante en equipos, en función de los briefs escogidos por ellos mismos.
- Reuniones con cada equipo, con una periodicidad semanal o quincenal, para desarrollar las técnicas de creatividad, conocer avances y estructurar materiales.
- Preparación de propuesta a cliente por parte del alumnado y entrega de video presentación en la web de D&AD.

A posteriori, se ha pretendido, a modo de entrevistas, conocer la opinión de los alumnos sobre la actividad, con especial hincapié en el nivel de satisfacción y motivación antes y después de realizarla.

Autoevaluación y/o resultados

Los participantes, distribuidos en dos equipos, presentaron dos propuestas: una campaña de comunicación 360º para la marca de bebidas Coors y una propuesta creativa de innovación tecnológica para la app de la empresa Spotify. Ambas en formato vídeo, apoyadas en simulaciones gráficas y audiovisuales, en idioma inglés. Pendientes de la deliberación por parte de D&AD, de los ganadores (finales de mayo de 2021).

Según palabras de los participantes, la experiencia ha sido enriquecedora por varios motivos: enfrentarse a un proyecto real, con fechas de entrega muy ajustadas, en inglés y muy competitivo en materia de calidad, variedad y cantidad de materiales requeridos por la organización. Según las profesoras que lo hemos llevado a cabo, la experiencia nos ha permitido apreciar la naturaleza multidisciplinar de nuestros alumnos, así como el alto grado de motivación, compenetración y esfuerzo que han demostrado a lo largo de todo el proceso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La propuesta se fundamenta, por un lado, en la investigación de Vergara (2016) “Aprendo Porque Quiero: El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso” donde el autor presenta cómo aplicar la metodología por proyectos en el aula, introduciendo este aprendizaje como “un proceso de adquisición de recursos para la comprensión y para la acción, con el propósito de garantizar primero la supervivencia y después la felicidad”.

Asimismo, la propuesta, se basa en la obra de Zariquiey (2016) “Cooperar para aprender. Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo” del que extraemos la visión del autor en cuanto a la forma de agrupar al alumnado, crear un contexto cooperativo y establecer las rutinas de cooperación, entre otras aplicaciones metodológicas relativas a dicho aprendizaje.

Bibliografía:

1. Vergara Ramírez, J. J. (2017). Aprendo porque quiero: el Aprendizaje Basado en Proyectos paso a paso (4ª ed.). Madrid: SM.
2. Zariquiey Biondi, F. (2016). Cooperar para aprender. Madrid: SM.

Aplicación del método del caso como herramienta para transmitir la importancia de la traslación del conocimiento en genética a la vida profesional

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Irene Tadeo Cervera; Juan José Quereda Torres; Joan Climent Bataller;
Carolina Gil Cayuela; Luis Álvarez Fernández; Pilar Rentero Garrido; Mario García Andrés

Destinatarios de la actividad

Estudiantes universitarios del Grado en Veterinaria, 2º curso,
Asignatura Bases Aplicadas a la Veterinaria (BAV),
submateria de Genética y Biotecnología.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Se pretende recalcar la importancia de la genética en el desempeño profesional mediante el método del caso. Asimismo, el alumno será capaz de:

1. Mejorar la capacidad de trabajo autónomo y en equipo.
2. Emplear herramientas provistas por el profesor y plataformas online de información científica.
3. Identificar que algunas enfermedades veterinarias tienen un origen genético.
4. Aunar toda la información obtenida para llevar a cabo un diagnóstico diferencial y sugerir la prueba confirmatoria y el consejo genético como profesional.
5. Conseguir la mejor adquisición del conocimiento sobre las principales enfermedades de origen genético.

Metodología aplicada

Se seleccionarán 10 enfermedades relativamente comunes, con base genética, que afecten a diferentes especies. En primer lugar, se les presentará un caso clínico real mediante una ficha. Los alumnos realizarán inicialmente trabajo individual y, posteriormente, se establecerán grupos de trabajo.

Se prepararán distintas pistas como, por ejemplo, árboles genealógicos para determinar el modo de transmisión, análisis bioquímicos con un resumen diagnóstico para que identifiquen órganos afectados, estudios de imagen, etc.

A continuación, empezarán a estructurar el diagnóstico y prepararán material audiovisual para presentar distintos aspectos de la enfermedad diagnosticada. Por último, presentarán las características de la enfermedad a los compañeros mediante exposición oral o gracias al material audiovisual generado, incluyendo la información genética (modo de transmisión, pruebas diagnósticas) y recomendaciones (diagnóstico preventivo en descendencia o hermanos, etc.).

El profesor preparará también la información básica sobre cada una de las enfermedades para que todos los alumnos dispongan de ella y completar así las carencias que pueda tener la información transmitida por los compañeros. El material audiovisual generado podrá publicarse en los servidores de la facultad (Blackboard o Teams) o publicarse en un canal de Youtube generado por los profesores, para tal fin.

Autoevaluación y/o resultados

Se realizó un estudio piloto en una de las sesiones de seminario. Se presentó como caso clínico la enfermedad de la encefalopatía espongiforme bovina (Scrapie), incluyendo resultados relevantes de la exploración física y de la necropsia del animal, que descartaban inequívocamente otras enfermedades. Al tratarse de una simulación de la aplicación de la metodología del caso, los alumnos eligieron libremente trabajar individualmente o por grupos. Todos fueron capaces de diagnosticar la enfermedad correctamente y la mayoría pudieron establecer la relación entre distintas variaciones genéticas y la susceptibilidad a la enfermedad, así como a ofrecer una conclusión en cuanto a qué variantes genéticas son más favorables o han de ser descartadas en las explotaciones. Se facilitó a los alumnos una encuesta en línea (9 preguntas a puntuar del 1 al 5 y una de texto libre) sobre su percepción de la metodología aplicada. En general, los alumnos estuvieron de acuerdo en que esta metodología facilitaría su aprendizaje, consideraron que el desarrollo de la clase era más dinámico y eran capaces, con las herramientas provistas por el profesor anteriormente, de ser autónomos para llegar a las conclusiones adecuadas. La acogida fue muy buena, alentando su aplicación completa para el próximo curso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Para transformar la presentación y explicación de las enfermedades estudiadas a un modelo más didáctico y práctico, se emplearán descripciones de casos clínicos basados en casos reales a los que podrían enfrentarse durante su desempeño profesional mediante la aplicación del método del caso. Esta metodología se originó en Estados Unidos a principios del siglo XX y consiste en una técnica de aprendizaje activa, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real específico. La metodología del caso replica la experiencia profesional y estimula el aprendizaje, la integración de los conocimientos y habilidades de aprendizaje (Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid, 2008; Boehrer y Linsky, 1990). Se ha demostrado que comporta numerosos beneficios para el alumnado, incluyendo el fomento del intercambio de opiniones y la discusión científica y clínica y la mejor adquisición de conocimientos (Fernández et al., 2011; De la Fe et al., 2015). Esta técnica permitirá demostrar a los alumnos que las alteraciones genéticas, sistemas de diagnóstico y enfermedades que se estudian en Genética y Biotecnología, tienen una aplicación real en el desarrollo de su profesión.

Bibliografía:

1. Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid. (2008). El método del caso. Guías rápidas sobre nuevas metodologías.

2. Boehrer, J., Linsky, M. (1990). Teaching with cases: Learning to question. *New directions for teaching & learning*, 1990 (42), 41-57. <https://doi.org/10.1002/tl.37219904206>.
3. Fernández, A., Ferrer, LM., Conde, T., Ramos, JJ., Verde, MT., et al. (2011). El método del caso en medicina interna veterinaria: Enseñanza en el contexto OCW [Comunicación en congreso]. Unives11, Girona. <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3846/281.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
4. De la Fe, C., Vidaurreta, I., Gómez, A. & Corrales, J.C. (2015). El método de estudio de casos: Una Herramienta docente válida para la adquisición de competencias. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (3), 127-136. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.3.239001>.

Taller Interfacultativo, Grado Publicidad y RR. PP. y Grado Arquitectura sobre Proyecto de viviendas y espacios comunitarios en la Casa de las Flores, Madrid

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Carlos Miguel Iglesias Sanz; Jennifer García Carrizo;
M^a del Henar Alonso Mosquera; Francisco Javier Sáenz Guerra

Destinatarios de la actividad

Curso Tercero Universidad/Grado en Publicidad y Relaciones Públicas
+ Grado en Arquitectura/ Investigación de Mercados
+ Proyectos Arquitectónicos IV

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Introducir al estudiante en el aprendizaje realizado en escenografías profesionales reales: proyecto de viviendas y espacios comunitarios post Covid en la Casa de las Flores, Madrid (Action Learning).
2. Fomentar el trabajo transversal y colaborativo entre equipos de estudiantes de distintas áreas de conocimiento y grados de la Universidad como simulación docente de su actividad profesional, en un mundo cada vez más transversal y multidisciplinar.
3. Incentivar en el profesorado implicado un ámbito de crítica y reflexión vinculado a la innovación docente y a la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Metodología aplicada

1. TRABAJO EN EQUIPO. Se organizaron 11 equipos mixtos de trabajo entre estudiantes del Grado en Publicidad y RRPP y Grado en Arquitectura (32 + 21, total 53 estudiantes) mediante la apertura en la plataforma Teams de un equipo Interfacultativo y un canal para cada equipo.
2. VISITA CONJUNTA AL CONTEXTO REAL. Se realizó una visita conjunta al edificio objeto del trabajo donde los estudiantes se conocieron y tuvieron un primer contacto con el edificio, sus habitantes y su barrio.

3. INVESTIGACIÓN Y TOMA DE DATOS. Se definió el objeto de estudio y cada grupo de trabajo desarrolló su investigación de la Casa de las Flores y su contexto, su historia, evolución, demografía, condiciones y características socioculturales desde puntos de vista complementarios: arquitectónicos, humanísticos, comunicativos y sociales.
4. FEEDBACK COLABORATIVO. Mediante técnicas de observación y entrevistas en profundidad, el alumnado de Publicidad retroalimentaba constantemente los esquemas de diseño del de Arquitectura mediante un procedimiento de feedback continuo.
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES. Puesta en común continuada entre los equipos mixtos de los hallazgos encontrados y las demandas de los vecinos para considerarlas en los diseños de las viviendas que se actualizaron con gran flexibilidad.

Autoevaluación y/o resultados

1. AUTOEVALUACIÓN. Introducción en la formación académica del estudiante de una escenografía profesional, tanto en un contexto real, Casa de la Flores y sus residentes, como en el trabajo colaborativo en equipos mixtos transversales y multidisciplinares. La formación de once grupos de trabajo ha implicado coordinación, liderazgo, reflexión y creación conjunta, tutelada por el profesorado. A pesar de las dudas iniciales del alumnado, no habituado a relacionar aprendizaje académico y futuro profesional, se ha logrado un aprendizaje teórico-práctico que ha fomentado su desarrollo a nivel profesional, comprendiendo la necesidad del trabajo colaborativo entre expertos de diferentes áreas y desarrollando competencias transversales - competencias blandas-, tan importantes en el contexto actual.
2. ENCUESTA. Actualmente se está realizando una encuesta al alumnado sobre su satisfacción con esta experiencia.
3. RESULTADOS PRODUCIDOS.
 - Incremento de la capacidad CRÍTICA y ANALÍTICA.
 - Fomento de la REFLEXIÓN y el DEBATE.
 - Aproximación a la relación PROFESIONAL-CLIENTE, tanto entre publicitarios y arquitectos como con los habitantes del entorno objeto del estudio.
 - Comprensión de las diferentes necesidades y motivaciones de los perfiles de consumidores implicados, y su importancia en cualquier proyecto profesional.
 - Difusión exterior de la marca CEU y fomento del sentimiento de pertenencia.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

“(…) responsible and coherent action is, in itself, the most effective learning process” (Revens, 2011, p. 110). Esta actividad se enmarca en la metodología educativa del ACTION LEARNING PROCESS, proceso en el que se aborda un problema real, cómo adaptar las viviendas y los espacios comunitarios de la Casa de las Flores en Madrid a las nuevas necesidades de una sociedad líquida acentuada por la actual pandemia. Los once grupos definidos han trabajado en un contexto real, comunicándose con los habitantes del edificio y vecinos del barrio, analizando sus necesidades personales y comunitarias, suponiendo esto un impulso motivador en su aprendizaje.

Este proceso es el mejor exponente de la metodología LEARNING BY DOING, que ayuda a la integración de los equipos de trabajo –Aprendizaje RELACIONAL y autodidaxis versus Aprendizaje UNIDIRECCIONAL y heterodidaxis– trabajando en situaciones reales que motivan la toma de decisiones y fomentan la creatividad y el aprendizaje individual y colectivo, mediante el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo: “crea oportunidades dinámicas para que las personas, equipos, líderes y organizaciones se adapten, aprendan e innoven con éxito” (Marquardt, 2011, p. 2).

Finalmente, se realizó una jornada de reflexión sobre el Taller Interfacultativo, poniéndose en común los resultados obtenidos fomentándose el aprendizaje conversacional y reflexivo del alumnado en un ambiente de CO-CREACIÓN. Así, se aproxima a los estudiantes a la experiencia profesional directa, incrementando su motivación y la del profesorado, mejorando las dinámicas emocionales que estimulan los procesos de aprendizaje (Neuroeducación).

Bibliografía:

1. Kahneman, D. (2012). Pensar rápido, pensar lento. Barcelona: Editorial Debate
2. Marquardt, Michael J. (2005). Action Learning in Action. India: Jaico Publishing House
3. Revans, Reg. (2011). ABC of Action Learning. United Kingdom: Gower Publishing Limited

Psicólogo por un día

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Gema Pérez Rojo; Cristina Noriega Garcia; María Isabel Carretero Abellán; Carlos Chiclana Actis; Cristina Velasco Vega; Patricia López Frutos; Leyre Galarraga Cristóbal

Destinatarios de la actividad

Alumnos 1º Y 2º Bachiller

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Exponer mediante simulaciones a los estudiantes de bachillerato a situaciones diarias que realizan los psicólogos en el ámbito clínico. En un contexto controlado, los alumnos reflexionan sobre las habilidades, competencias y herramientas necesarias para la ejercer la Psicología Clínica. Igualmente, se espera aumentar la motivación y el interés por la carrera de Psicología, al poder conocer de manera práctica el trabajo cotidiano de los psicólogos y cómo afrontar el trabajo con pacientes. Así, no solo se favorece el conocimiento del trabajo habitual de un psicólogo en el ámbito clínico, así como también fomentar la motivación e interés por esta disciplina.

Metodología aplicada

La actividad se llevó a cabo en una sesión de dos horas de duración. Debido a la situación de crisis sanitaria por la COVID-19 se llevó a cabo en formato online a través de la plataforma TEAMS.

El procedimiento de la sesión era eminentemente práctico y basado en la dramatización. En concreto, se situó a cada estudiante de bachillerato en la piel del psicólogo durante una sesión en la que un actor representa una situación que replica aspectos de la realidad o problemas similares a los que se enfrenta un psicólogo, recibiendo feedback por parte de profesionales de la Psicología.

Todos y cada uno de los participantes fueron expuestos a dos simulaciones relacionadas con la actividad clínica de un profesional de la Psicología. En concreto se representaron dos entrevistas clínicas con paciente adulto, una en la que el psicólogo la realiza de forma correcta y otra en la que comete algunos errores con el objetivo que fomentar la reflexión en los alumnos sobre las competencias y habilidades del profesional, así como también para fomentar la empatía con el paciente. Los actores eran alumnos de tercero de psicología lo que a su vez supone un aprendizaje y una fuente de motivación.

Autoevaluación y/o resultados

Participaron 11 alumnos de primero y segundo de bachiller. La evaluación de la actividad se realiza en formato electrónico para evaluar su nivel de satisfacción y la eficacia de la simulación. El 91% de los

participantes no ha recibido formación sobre Psicología. El 64% indica que esta actividad ha incrementado su interés por la psicología muchísimo y el 36% mucho. El 82% considera que ha sido muy interesante. El 91% señala que los responsables de la actividad dominan el tema. El 82% describen que los responsables de la actividad consiguen aumentar su motivación por la Psicología El 73% recomendaría mucho la actividad a otros compañeros/as.

En base a los resultados se considera que la actividad cumple con los objetivos propuestos al incrementar el conocimiento sobre la labor del profesional de la Psicología, así como para aumentar la motivación e interés por la disciplina. Por tanto, se considera que el atractivo que este tipo de actividades prácticas, centradas en mostrar la aplicación práctica del profesional clínico, además de conllevar un disfrute para los alumnos y ayudar a conocer alguna de las salidas profesionales de esta carrera, podría resultar en un aliciente adicional para la captación de posibles nuevos alumnos en nuestra universidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La simulación consiste en aplicar procesos simulados recreados en un ambiente específico compuesto por juegos de rol, realidad virtual y/o réplica del centro clínico (Cooper & Taqueti, 2004). Se trata de una herramienta pedagógica que lleva años usándose en Ciencias de la Salud como método de aprendizaje y evaluación de las competencias tanto clínicas como soft skills (habilidades de comunicación, liderazgo, pensamiento crítico) (Junquera et al., 2014).

Kolb (1984) destacaba la importancia de la experiencia del alumno como herramienta para el aprendizaje. El aprendizaje sería un proceso basado en la experiencia donde se produce una transacción entre personas y ambiente, a través de un ciclo de cuatro etapas: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y experimentación activa. La acción en sí misma no es suficiente para que el alumno genere una experiencia de aprendizaje adecuada, sino que requiere de un trabajo de reflexión.

Por tanto, la simulación no solo debería exponer a los alumnos a situaciones o problemas similares a los que se deberá enfrentar cuando inicie su vida profesional, sino que debe dejar un espacio para que los alumnos intercambien, reciban feedback del profesor y de otros alumnos y relacionen los contenidos teóricos aplicados lo más próximo a la realidad. Al producirse en un entorno protegido, no solo favorecerá la adquisición de conocimientos, sino que el alumno podrá aprender de sus errores.

Bibliografía:

1. Cooper, J., & Taqueti, V. (2004). A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Quality and Safety in Health Care*, 13(1), 11-18.
2. Juguera, L., Díaz, J. L., Pérez, M. L., Leal, C., Rojo, A., & Echevarría, P. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica: percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM. *Enfermería Global*, 13(33), 175-190.
3. Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning*. Prencice Hall.

Caso de simulación clínica: fibrilación auricular en pacientes geriátricos

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

José Vicente Carmona Simarro; Miguel Picher Martínez; Loreto Peyró Gregori

Destinatarios de la actividad

Alumnos de Enfermería y Medicina

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Diseñar escenarios de Simulación Clínica en el Grado de Enfermería y de Medicina, y sus respectivas rúbricas de evaluación. Se espera obtener información con relación a la simulación clínica y rúbricas en la literatura científica y proceder al establecimiento de escenarios que conformen cada una de las competencias de los alumnos y los ítems de valoración que debe de incluir cada una de las rúbricas de los escenarios y su forma/sistemática de evaluación.

Metodología aplicada

Es necesario promover la formación sanitaria a través de la simulación clínica con el objetivo primordial de mejorar los cuidados y la seguridad de los pacientes. Se hace obligatoria la investigación para el desarrollo de nuevas metodologías y su difusión entre todos los profesionales y estudiantes de Ciencias de la Salud. Una formación en un ámbito clínico simulado y controlado favorece la seguridad de los alumnos en su ámbito asistencial profesional. A través de nuestro trabajo de campo, planteando diferentes escenarios clínicos, valorándolos y mejorándolos conforme se ponían en marcha, ha dado como resultado unas rúbricas generales y específicas de gran calidad.

Autoevaluación y/o resultados

La simulación clínica en un caso de FA en pacientes geriátricos, por un lado, facilita el aprendizaje de los alumnos de Enfermería y Medicina (habilidades y seguridad) en la atención en esta enfermedad/alteración, futuros profesionales que deberán aplicar lo aprendido en pacientes reales. Por otro lado, conforme se desarrolla el caso, permite, dentro de la estructura general de un caso de simulación, incorporar nuevas ideas de mejora (cuidados y tratamiento médico conforme este avanza).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La simulación clínica es un instrumento para enseñar y aprender habilidades/actitudes/destrezas/aptitudes, y también un método de evaluación de competencias en los profesionales sanitarios (Costa L et al, 2014). El manejo y la actuación en una urgencia sanitaria, tanto prehospitolaria (unidades móviles SAMU y Atención Primaria) como hospitalaria, es difícil de aprender cuando es una situación real: hay poco tiempo para pensar y actuar, junto a la necesidad de poner en marcha procedimientos/protocolos/cuidados de manera casi instantánea (Garret B et al, 2010). El alumno es ahora el centro del proceso del aprendizaje; hay que ofrecerle herramientas para que pueda defenderse en esa posición (Wilt KE et al, 2012). En el presente proyecto se pretende realizar un estudio y resolución de un caso basado en la evidencia científica: paciente en situación de FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES GERIÁTRICOS, dada la alta prevalencia de esta arritmia, en este grupo etario (Marzal M et al, 2016). El ambiente simulado proporciona tiempo y posibilidad de error –situación que no se debe de dar en un caso real– (Beyea, S et al 2010).

Bibliografía:

1. Beyea, S., Slattery, M.J., von Reyn, L. 2010. Outcomes of a simulation-based nurse residency program. *Clinical Simulation in Nursing*. 6, e169-175.
2. Garrett, B., MacPhee, M. & Jackson, C. 2010- High-fidelity patient simulation: Considerations for effective learning. *Nursing Education Perspectives*- 31(5), 309-313.
3. Leal Costa C, Díaz Agea JL et. al. 2014. Prácticum y Simulación Clínica en el Grado en Enfermería, una experiencia de innovación docente. *Redu*. 12(2):421-451.
4. Marzal Martín D, Rodríguez Padial L. 2016. Etiología y prevención de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol. supl 16(A)*: 8-11.
5. Wilt KE, King M. 2012. Time Well Spent: Integrating Simulation into an Accelerated 1-Year BSN Program. *Clinical Simulation in Nursing*. 3; 8(3):e103-e107.

El examen de competencias objetivo y estructurado en la titulación de Fisioterapia: experiencia piloto

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

María Dolores Arguisuelas Martínez; Juan José Amer Cuenca; Vicente Benavent Caballer;
Gemma Bivía Roig; Francisco José Ferrer Sargues; José Ángel González Domínguez;
Juan Francisco Lison Parraga; Javier Martínez Gramage; Isabel Martínez Hurtado;
Francisco José Martínez Olmos; Teresa Montañana Pérez; Francisco Javier Montañez Aguilera;
Jorge Montero Cámara; Enrique Montero Pau; Pedro Múzquiz Barberá; Pablo Salvador Coloma;
Eva Segura Orti; Noemi Valtueña Gimeno

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 3º y 4º de Fisioterapia. Asignaturas: Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia I y II, Fisioterapia en Especialidades Clínicas II y III, Fisioterapia en Geriatría y Fisioterapia en Pediatría.

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El objetivo principal de este proyecto es introducir la dinámica de la prueba ECOE como herramienta formativa de los estudiantes de Fisioterapia. Asimismo, los objetivos secundarios del proyecto son:

1. Valorar la efectividad del programa formativo en la transmisión de competencias profesionales al alumno.
2. Evaluar de forma objetiva la adquisición de competencias profesionales del estudiante de fisioterapia mediante la resolución de diferentes situaciones clínicas habituales en su profesión.
3. Entrenar al profesorado del Departamento de Fisioterapia en la organización y desarrollo de la prueba ECOE.

Metodología aplicada

Diez alumnos voluntarios de 3º y 4º curso de la titulación de Fisioterapia participaron en este proyecto. Los estudiantes recibieron seminarios de simulación clínica, en las diferentes asignaturas implicadas, durante ambos cuatrimestres. Posteriormente, desarrollaron una prueba de evaluación de competencias objetiva y estructurada (EEOE) consistente en cinco estaciones con diferentes escenarios representativos de la práctica clínica habitual del fisioterapeuta y, en coherencia con el nivel formativo de los estudiantes. El alumno debía efectuar unos requerimientos concretos en cada una de las salas durante un tiempo máximo de 8 minutos. El evaluador presente en la sala disponía de una rúbrica en la que debía dejar constancia de la actuación del estudiante.

Las competencias profesionales evaluadas fueron: anamnesis, exploración clínica, habilidades procedimentales, habilidades de comunicación, plan de manejo del paciente, relaciones interprofesionales, aspectos éticos y prevención de la enfermedad y promoción de la salud. Tras la finalización de la prueba se analizaron los resultados de las rúbricas de evaluación de competencias.

Asimismo, también se analizaron los resultados de un cuestionario anónimo de satisfacción con la prueba ECOE que contestaron los alumnos participantes.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados de las rúbricas de evaluación muestran una puntuación media de desempeño en la prueba de 6, 7/10 puntos. Las competencias profesionales con mayor puntuación han sido las habilidades de comunicación (9.2/10) y los aspectos éticos (8.8/10), mientras que las de menor puntuación han sido la prevención de la enfermedad y promoción de la salud (4.6/10) y las habilidades procedimentales (4.3/10). El 100% de los estudiantes considera que las actividades de simulación clínica son importantes e interesantes como complemento a su formación y que la formación recibida les ha preparado de manera adecuada (50%) o muy adecuada (50%) para realizar la prueba ECOE. Las competencias en las que se encuentran mejor preparados son anamnesis, exploración física y comunicación, mientras que se consideran peor preparados en manejo clínico y habilidades procedimentales.

El 100% de los estudiantes recomendaría esta experiencia a otros compañeros con un nivel de satisfacción en el desempeño personal de la prueba de 7.75/10. Los resultados de la prueba ECOE han permitido detectar fortalezas y debilidades en la adquisición de competencias por parte de los alumnos. Aunque el número de participantes ha sido reducido, se considera una información muy valiosa de cara al proceso de mejora docente.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El Examen de Competencias Objetivo y Estructurado (ECO) es un formato de examen dirigido a la evaluación de habilidades y actitudes ante determinadas situaciones clínicas (Rege et al. 1999). Numerosos estudios han demostrado que la prueba ECO es un método de evaluación de la competencia clínica con evidencia de validez, objetividad y fiabilidad (Rege et al. 1999; Sloan et al. 1995; Baig y Violato, 2012). Esta prueba es aplicable a diferentes áreas y estudios de Ciencias de la Salud (Cuevas y Timmearman, 2016). En el ámbito de la Fisioterapia se encuentra un gran vacío en cuanto al conocimiento y desarrollo de las pruebas ECO. En España, únicamente existen dos experiencias previas realizadas en otras universidades con una evaluación de resultados muy positiva. Este proyecto pretende trasladar al estudiante a un entorno de simulación clínica que le permita demostrar su capacidad para la resolución de casos clínicos y la toma de decisiones de forma autónoma.

Bibliografía:

1. Regehr, G., Freeman, R., Robb, A., Missiha, N., & Heisey, R. (1999). OSCE performance evaluations made by standardized patients: comparing checklist and global rating scores. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 74 (10 Suppl), S135–S137.
2. Sloan, D. A., Donnelly, M. B., Schwartz, R. W., & Strodel, W. E. (1995). The Objective Structured Clinical Examination. The new gold standard for evaluating postgraduate clinical performance. *Annals of surgery*, 222(6), 735–742.

3. Baig, L. A., & Violato, C. (2012). Temporal stability of objective structured clinical exams: a longitudinal study employing item response theory. *BMC medical education*, 12, 121.
4. Cuevas, H. E., & Timmerman, G. M. (2016). Use of an Objective Structured Clinical Examination in Clinical Nurse Specialist Education. *Clinical nurse specialist CNS*, 30(3), 172–176.

Biotecnología: una asignatura pendiente en Farmacia

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

M^a Isabel Panadero Antón; Carlos Bocos De Prada

Destinatarios de la actividad

Universidad / Grado Farmacia y dobles/ Tercero / Biotecnología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

En la actualidad, más del 20% de los fármacos que alcanzan el mercado son de origen biotecnológico, representando más del 50% de los que están en desarrollo. Es más, la aparición de la pandemia de la Covid y el desarrollo de vacunas y fármacos para combatirla han demostrado a la sociedad la importancia de la Biotecnología. A pesar de este creciente interés por dicha tecnología, esta disciplina sigue teniendo un escaso peso en la carrera de Farmacia.

Metodología aplicada

Para conseguir en unas pocas clases cambiar los conocimientos del alumnado sobre Biotecnología hemos tenido que basarnos en el uso de esquemas muy gráficos, animaciones explicativas y resolución de talleres y trabajos de perfil más aplicado, culminando con la elaboración de un poster por parte de los alumnos sobre un fármaco biotecnológico de su elección. Tanto el poster como los talleres se realizan en grupos de máximo 3 alumnos. Además, la situación de pandemia actual nos ha obligado a adaptarnos con rapidez a un modelo de impartición de clases en formato híbrido: online y presencial. Para poder evaluar periódicamente los conocimientos adquiridos por los alumnos se han programado ejercicios en la plataforma Blackboard o a través de Teams.

Finalmente, para contrastar los resultados alcanzados, hemos elaborado una encuesta donde el alumnado ha podido valorar su situación antes y después de cursar la asignatura de Biotecnología. En esta encuesta de 10 preguntas los alumnos valoran de 0 a 5 sus conocimientos previos y actuales sobre los fármacos biotecnológicos; su interés en ese tipo de fármacos; su conocimiento sobre las vacunas de la Covid (como ejemplo de fármaco); y si les ha parecido útil la asignatura en su formación como farmacéutico.

Autoevaluación y/o resultados

El formato utilizado en las clases teóricas se ha centrado en resaltar ciertos aspectos clave de cada tema de la asignatura, afianzados por la resolución de ejercicios relacionados con la generación de

fármacos biotecnológicos, todo lo cual ha servido para que los alumnos: 1) estén mejor preparados para solucionar ejercicios similares propuestos en los exámenes de la asignatura; y 2) que aumente su interés por la temática de la asignatura. Esta aplicabilidad nos permite inculcar en los alumnos de Farmacia la importancia de la Biotecnología como otra posible salida profesional de interés para los futuros farmacéuticos.

Los resultados en exámenes, ejercicios y talleres han sido, por lo general, buenos. Los resultados del cuestionario arrojan una gran diferencia entre el antes y el después de cursar la asignatura tanto en los conocimientos de la materia, como en el interés del alumnado y su comprensión de cómo funcionan determinados fármacos biotecnológicos tomados a modo de ejemplo. Es más, a la pregunta de si la asignatura les ha parecido que les resultará útil en su futuro como farmacéuticos, la respuesta ha sido abrumadoramente positiva. A pesar de todo esto, pensamos que el escaso número de clases hacen que los logros sean limitados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La aparición de la pandemia de la Covid ha reforzado la apreciación que tiene la sociedad sobre la importancia de la Biotecnología en nuestras vidas. Es más, para combatir dicha enfermedad se ha acelerado el desarrollo de vacunas, tanto de formato clásico como más novedosas. La posibilidad además de un uso más amplio de este tipo de terapias en el abordaje de numerosas enfermedades, tanto infecciosas como no, augura un gran impulso en este tipo de fármacos biotecnológicos. A pesar de esta creciente importancia, la Biotecnología sigue teniendo un escaso peso en la carrera de Farmacia. Así, en un corto espacio de tiempo, los profesores de dicha asignatura nos las tenemos que ingeniar para inculcar en el futuro farmacéutico la importancia de la Biotecnología a través de herramientas que permitan no sólo adquirir conocimientos de esta disciplina, sino también su aplicación a la hora de desarrollar terapias y fármacos biotecnológicos.

Para conseguirlo, hemos optado por la utilización en las clases teóricas de imágenes, esquemas y animaciones y/o videos en los que se pueda obtener un conocimiento más aplicado. Para reforzarlo, se han realizado ejercicios y problemas de carácter eminentemente práctico.

Finalmente, los alumnos elaboran un poster sobre un fármaco biotecnológico, explicando su mecanismo de acción y sus posibles aplicaciones terapéuticas, nos confirman o no la consecución de los objetivos planteados. Además, hemos querido sondear la opinión del alumnado mediante un cuestionario. Pensamos que recabar el punto de vista del alumno nos sería de ayuda para ver los resultados obtenidos desde diferentes perspectivas y, además, se trata de una iniciativa muy bien acogida por los alumnos.

Bibliografía:

1. Sánchez Montero, J. M. (2009, January). Biotecnología blanca e industria farmacéutica. In Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia (Vol. 73, No. 2). BioSim, Guía de medicamentos biosimilares para farmacéuticos (2019) ISBN 978-84-09-08592-7

Aprendizaje dialógico post-congresual de la bioética

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Juan Ignacio Grande Aranda; Mercedes D'aubarede Nuñez -Iglesias;
Ana Sánchez-Sierra Sánchez; Lourdes Garcia Ureña; Jose Maria Garrido Bermudez

Destinatarios de la actividad

Grados Universitarios, Titulación: Medicina, Genética, Enfermería,
Odontología, Farmacia, Biotecnología, Nutrición, Arquitectura,

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La innovación consiste en el desarrollo de una actividad de aprendizaje dialógico que transcurrió en un primer momento en la participación en un congreso universitario en el que los estudiantes tuvieron la posibilidad de escuchar, dialogar e interrelacionarse con expertos en la materia y continuó en el aula como extensión y complemento de lo que el congreso aportó. La innovación radica en integrar la asistencia con aprovechamiento a un evento externo en la dinámica evaluativa de una asignatura, Doctrina Social de la Iglesia, de los planes de estudios de varios grados de la Facultad de Medicina, de Farmacia y la EPS, por lo que hay un número muy alto de alumnos implicados, tratándose además de una disciplina de “gran sensibilidad institucional”.

En primer lugar, a través del Congreso nacional se busca informar a los alumnos por parte de profesionales de la salud y expertos en bioética acerca del contexto científico, legal, social de problemas actuales sanitarios, en especial la legalización de la eutanasia en España y los riesgos de la situación de pandemia del Covid 19.

En segundo lugar, se plantea a los alumnos que agudicen su capacidad de síntesis reseñando las ideas principales apuntadas por los ponentes. En tercer término, se pide a los alumnos que realicen una crítica personal y libre de alguna de las intervenciones, aportando razonamientos propios y relacionando lo que han escuchado con su propia experiencia.

Metodología aplicada

Presentación por correo y en el aula del Congreso universitario nacional de Bioética. Explicación en el aula de la actividad a realizar y publicación en el Campus virtual de los criterios para la realización del trabajo (objetivos, formatos, extensión orientativa y plazos del trabajo). Los alumnos deben participar de forma síncrona o asíncrona (a través del canal de youtube del Instituto CEU de Humanidades Ángel Ayala) en las conferencias y mesas redondas que constituyen el Congreso de Bioética.

Una vez escuchadas las distintas intervenciones del congreso, el estudiante tiene que redactar un trabajo donde sintetice las ideas principales de las conferencias de cada uno de los bloques temáticos que integran

el congreso, además de una reflexión personal razonada sobre el tema de la conferencia. Tras entregar el trabajo, se realiza una puesta en común dialogada donde participarán todos los alumnos, agrupados en grupos y moderada por el profesor que ayude a los alumnos a elaborar unas conclusiones. Gracias al intercambio de ideas entre iguales, el estudiante tiene posibilidad de ampliar, refutar o replantearse las ideas previamente trabajadas. El congreso de expertos y el trabajo previo del estudiante es la estructura de oportunidad que facilita que el dialogo se convierta en una verdadera herramienta de aprendizaje.

Autoevaluación y/o resultados

Resultados esperados: Que el alumno aprenda a valorar críticamente un discurso. Que el alumno desarrolle su capacidad de síntesis a partir de la intervención de distintos ponentes. Que el alumno aprenda a expresar por escrito sus puntos de vista. Que el alumno desarrolle sus capacidades de comunicación para transmitir el mensaje con objetividad y templanza. Que el alumno profundice en las cuestiones bioéticas planteadas a través de una discusión ético-filosófica en el que aparezcan las distintas posiciones enfrentadas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La bioética exige que los estudiantes desarrollen competencias multidisciplinares, por lo que el enriquecimiento curricular que viene a significar un Congreso bioético es una necesidad y un enriquecimiento insoslayable. Pero una asistencia pasiva es una debilidad inherente a la dinámica de aprendizaje de tipo ponencia magistral. Es por ello que la Comisión para la Renovación de las Metodologías educativas en las Universidades del Ministerio de Educación apunta que este tipo de metodología fomenta la pasividad, dificulta la reflexión sobre el aprendizaje del estudiante, además de desincentivar la búsqueda de información por el estudiante, limitar su participación y no favorecer la responsabilidad del estudiante sobre su propio proceso de formación. De ahí la importancia de generar en la práctica educativa una aproximación innovadora y transformadora sobre cómo se lleva a cabo el aprendizaje.

Para ello hemos partido del marco científico del aprendizaje dialógico, que entiende que el estudiante adquiere aprendizaje significativo a partir de la interacción (diálogo) con otras personas. El concepto de aprendizaje dialógico (dialogic learning) no es nuevo, pues hunde sus raíces en la tradición occidental y en el método socrático. La evidencia científica demuestra que las herramientas de aprendizaje dialógico mejoran los resultados de aprendizaje, centrando la atención en la importancia de la interacción igualitaria. De ahí que en la metodología elaborada se respete el diálogo entre iguales, y se enriquezca con la asistencia activa a las ponencias congresuales que exige a su vez el análisis y reflexión escrita de lo escuchado para poder compartirlo con los demás. Con el diálogo se produce una mejora en competencias comunicativas de los estudiantes, una mejora de las habilidades de reflexión y un estímulo de la participación. De este modo se consigue una herramienta que fortalece las posibles debilidades del enfoque metodológico tradicional que vendría a ser un congreso académico.

Bibliografía:

1. Propuestas para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaria General Técnica. 2006.
2. Innovation and evaluation in the context of changing paradigm in education. Joan Mateo. Revista Catalana de Pedagogia, 12, 2017: 39-59.

3. AUBERT A., GARCIA, C y RACIONERO, S., El aprendizaje dialógico. Cultura y Educación, 2009. Vol. 21.
4. FREIRE, P. (1970): Pedagogía del oprimido. Madrid, Siglo XXI
5. HABERMAS, J. (1981): Teoría de la acción comunicativa. Volumen I: Racionalidad de la acción y racionalización social y Volumen II: Crítica de la razón funcionalista. Madrid, Taurus.
6. WELLS, G. (2001): Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación. Barcelona, Paidós.

Capacitación de los estudiantes en el diseño de proyectos de terapia génica basados en tecnología CRISPR, mediante el método del caso: Una Experiencia EXPLORIA

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Silvia Martín LLuesma; Sergio Portal Nuñez; Alejandra Cruz Varona;
Evangelina López de Maturana López de Lacalle; Isabel Adoración Martín Antoniano;
Veronica Alonso Rodríguez; Eva Ruiz Casares; Domingo Barber Hernández; Nuno Henriques Gil

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 3º y 4º curso del Grado de Genética (Facultad de Medicina).

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Capacitación de los alumnos en el uso de lo aprendido en las clases teórico-prácticas aplicado a un problema científico. Diseño, presentación y discusión de un proyecto de edición genómica mediante tecnología CRISPR. Aplicación de una metodología docente que favorece el aprendizaje global (“Global Learning”) en los alumnos de genética con el fin de que los alumnos mejoren sus habilidades de pensamiento crítico y trabajo colaborativo con sus compañeros a través del diseño experimental de un proyecto de edición genómica mediante tecnología CRISPR. El proyecto potencia la transversalidad a través de la integración de diferentes asignaturas dentro del Grado en Genética.

Metodología aplicada

Los alumnos reciben entrenamiento de forma progresiva en varias etapas, centrándose en el diseño y utilización de las diferentes herramientas necesarias para la consecución del objetivo.

Así, partiendo de la base de los conocimientos y habilidades básicos obtenidos en Genética Molecular y Genética Humana de 2º curso, Ingeniería Genética I y II, Documentación Científica, Diagnóstico Genético Molecular en 3º, así como Epidemiología Genética y Terapia Génica y Celular en 4º, los alumnos reciben entrenamiento teórico y práctico por etapas que van aumentando en complejidad.

La realización de actividades tiene lugar de forma progresiva y transversal, para asegurar que los alumnos asimilan una etapa del proceso antes de pasar a la siguiente. Al finalizar el aprendizaje, los alumnos habrán adquirido las herramientas disponibles y estarán capacitados para el diseño de Proyectos de

Edición Genómica basados en tecnología CRISPR. Este modelo permitiría la integración de estudiantes de otros grados, como por ejemplo alumnos de Medicina o Biotecnología, según la filosofía del nuevo programa EXPLORIA.

Autoevaluación y/o resultados

La actividad se ha realizado durante dos años consecutivos, empleando los siguientes métodos de evaluación:

- 1er año (curso 2019-2020): Encuesta a los alumnos de 3º de Genética, tras la realización de las prácticas de IG1 e IG2, según el modelo en desarrollo.
- 2º año (curso 2020-2021): encuesta a los alumnos de 4º de Genética, tras la realización de las prácticas de Terapia Génica y Celular y Prácticas Integradas II.

Mediante estas encuestas se valorará el grado de satisfacción de los alumnos con el tipo de metodología utilizada. Por otro lado, el éxito en la consecución del objetivo planteado se valorará mediante:

- A nivel objetivo: Resultados obtenidos por cada alumno (nota) en las distintas actividades propuestas en las prácticas de cada una de las asignaturas.
- A nivel subjetivo: Autoevaluación final realizada por el alumno de forma anónima, en la que se le preguntará si ha sido capaz de lograr el objetivo, es decir, alcanzar la autonomía suficiente como para elaborar el diseño experimental de un proyecto de edición genómica empleando la tecnología CRISPR.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El método del caso es ampliamente utilizado en universidades de todo el mundo. Es un método activo, basado en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes a través del análisis y la resolución de problemas específicos, similares a los que los estudiantes enfrentarán en la práctica profesional. Este método fue desarrollado por la Universidad de Harvard en 1870 para enfrentar a los estudiantes a situaciones específicas y brindarles la oportunidad de aplicar los conocimientos aprendidos en los cursos teóricos, a fin de desarrollar sus propias soluciones y aprender a extraer conclusiones. Así, los estudiantes pueden comprender y analizar el conjunto de variables que intervienen para resolver problemas específicos. La implementación del método del caso como herramienta en la investigación científica es novedosa y presenta retos interesantes. Favorece tanto el trabajo individual como el trabajo en equipo, porque estimula el análisis, la discusión de situaciones específicas y la comparación con pares. Además, alienta a los estudiantes a aprender a estructurar problemas y comprender que no hay una única solución para resolver un problema.

Bibliografía:

1. Barnes, L. B.; Christensen. C. R. y Hansen A. J. (1994). Teaching and the Case Method. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press
2. Benito, A. y Cruz, A. (2005). Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Narcea, S.A.

3. Colbert, J.; Trimble, K. y Desberg, P. (1996). *The Case for Education: Contemporary Approaches for Using Case Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
4. Donoso-Vázquez, T. y Sánchez, A. (2013). *Orientación educativa y profesional. Estudio de casos*. Barcelona: ISEP.
5. Vázquez, G. (1995). El estudio de casos como estrategia formativa en la pedagogía universitaria y en la pedagogía laboral. En López-Barajas, E. y Montoya, J. M. (Eds.), *El estudio de casos: fundamentos y metodología* (pp. 31-41). Madrid: UNED.

Enseñanza invertida en el área de diagnóstico y plan de tratamiento de la asignatura Practicum de Adulto I y II

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Arlinda Luzi Luzi; Raquel Gonzalez Martínez; Pablo Fos Galve

Destinatarios de la actividad

Universidad CEU Cardenal Herrera/Odontología/5º/Practicum de Adulto I y II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Consolidar los conocimientos de los alumnos en el campo del diagnóstico del paciente adulto.
2. Favorecer un aprendizaje más profundo que perdure en el tiempo.
3. Aumentar la motivación de los alumnos para aprender más y para tratar de forma integral a los pacientes.
4. Responsabilizar al alumno de su propio proceso de aprendizaje y participe más durante las sesiones en clínica.
5. Fomentar el trabajo en equipo y sus habilidades de comunicación.
6. Fomentar el debate como método de trabajo en la solución de los casos clínicos.

Metodología aplicada

En este proyecto se prepararon presentaciones Power-Point, videos, clases grabadas y bibliografía relacionada con el diagnóstico del paciente adulto, todos estos productos fueron publicados en la Blackboard. A los alumnos se les ofrecen actividades de aprendizaje basados en casos clínicos y diferentes escenarios relacionados con el tratamiento de los pacientes adultos. Los alumnos realizaron un análisis completo de todos los documentos subidos y con una periodicidad semanal aplicaron estos conocimientos en los pacientes tratados en la clínica. Los alumnos tenían la posibilidad de hablar con los profesores que forman parte de este proyecto de forma semanal mediante tutorías por Teams o presenciales. Las memorias clínicas fueron entregadas como actividad, la nota de las cuales es una parte de la evaluación clínica de los alumnos. Se realizó una encuesta para valorar la satisfacción de los alumnos con este tipo de metodología.

Autoevaluación y/o resultados

Se trata de una experiencia que es recibida por los alumnos como una actividad positiva, que es útil, y sobre la que muestran una clara motivación, lo que resulta clave para el proceso de aprendizaje. Además, consideran que el uso de recursos audiovisuales es también un componente crucial en esta experiencia. Los resultados de la evaluación de la satisfacción del alumnado con la experiencia se realizó a través de una encuesta tras la experiencia en la que se les preguntaba si consideraban si la actividad había sido positiva, si podría ser aprovechada, si los ha motivado y si consideran que el uso de recursos audiovisuales es un componente importante en esta experiencia.

Los alumnos evaluaron la experiencia entre 1 y 5, siendo 5 la mejor puntuación posible. La mayoría de los alumnos (95%) responden a las preguntas planteadas con un 4 y un 5, lo que evidencia la satisfacción con la experiencia. Aunque esta experiencia se realizó en asignaturas de 5º, la elevada aceptación y satisfacción por parte de los alumnos abre las puertas a su inclusión en otras asignaturas, de manera que pueda confirmarse su eficacia y utilidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La incorporación del aprendizaje centrado en el estudiante en la clínica puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes (1, 2); puede mejorar las actitudes de los estudiantes (1, 3); puede ser de particular beneficio para aquellos estudiantes que por su rasgos de personalidad y estilos de aprendizaje se ve afectado su rendimiento en el entorno educativo tradicional (4); y puede mejorar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas abiertos (5). La utilización de la enseñanza invertida es de mucha utilidad para que el alumno se cuestione el diagnóstico y como consecuencia realizara un plan de tratamiento acorde a cada paciente. Las habilidades en el campo de la Odontología se construyen haciendo énfasis en las experiencias, y paradójicamente, las formas prácticas de conocimiento se han subestimado en el currículo dental.

Bibliografía:

1. Cheng L, Ritzhaupt A, Antonenko P. (2018) Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: A meta-analysis. *EducTech Res Devel*, 67, 793-824.
2. Chi M, Wylie R. (2014) The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educ Psychol*, 49, 219-243.
3. DeLozier S, Rhodes M.(2017) Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educ Psychol Rev*, 29, 141-151.
4. Foldnes N. (2016) The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Act Learn High Educ*, 17, 39-49.
5. Herreid C, Schiller N, Herreid K, Wright C.(2014) A chat with the survey monkey: Case studies and the flipped classroom. *J Coll Sci Teach*, 44, 75-80.

Preparación práctica para ofertar trabajo en un departamento creativo de una agencia de publicidad

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Fernando Marugán Solís

Destinatarios de la actividad

Grado/Publicidad y RRPP/3º/Producción Publicitaria

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal es que el estudiante conozca los requisitos para poder encontrar trabajo en una agencia de publicidad y empiece a desarrollar los materiales necesarios; y además, como objetivos secundarios, se pretende que adquiera las competencias y habilidades necesarias mientras desarrolla dichos materiales.

Metodología aplicada

Desde el punto de vista metodológico, esta experiencia se desarrolla en distintas fases:

1. Diferentes profesionales que trabajan desde hace pocos años en departamentos creativos de agencias de publicidad contarán en el aula su experiencia a los alumnos, qué se les exigió, la necesidad de tener un portfolio creativo particular, cómo afrontaron el reto, cómo desarrollaron su portfolio...
2. Los estudiantes desarrollarán como ejercicio práctico de la asignatura la realización de distintos anuncios que puedan incluir en su portfolio; utilizando herramientas como Illustrator y Photoshop que han aprendido en asignaturas de años anteriores, con lo que se consigue transversalidad dentro del desarrollo del Grado, además de otras nuevas herramientas como Premiere.
3. Cada estudiante simulará un portfolio creativo utilizando como herramienta para ello la red social Instagram, en donde crearán un perfil para dar cabida y visibilidad a su portfolio.

Autoevaluación y/o resultados

La autoevaluación se realizará al finalizar la asignatura a través de un cuestionario que se facilitará a los alumnos según el modelo planteado por Ramos y Caurcel (2011). Al ser un proyecto realizado por primera vez durante el curso 2020-21 los resultados se obtendrán en las próximas semanas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Muchos autores entienden la necesidad formativa en el aula de cara a facilitar al alumno el acceso al primer trabajo. La enseñanza universitaria actual obliga a redefinir el papel del docente que se encuentra en continua metamorfosis (Salaverría, 2016).

El sector de la comunicación en su progreso continuo (Jiménez-Gómez & Mañas-Viniegra, 2018) requiere futuros trabajadores adaptados a sus necesidades. El creativo publicitario en su trabajo debe entender las necesidades de aquel a quien se dirige (West, Koslow & Kilgour, 2019) y para un creativo demandante de empleo las agencias son el destinatario de su mensaje. Deben entender ese contexto en el que internet además se convierte en una herramienta para compartir contenidos (Tappscott & Williams, 2006) como un nuevo espacio colaborativo (Flores-Vivar, 2009) en un contexto en el que se demandan nuevas competencias al creativo (Perlado-Lamo-de-Espinosa; Papí-Gálvez & Bergaz, Portolés, 2019), lo que demanda un cambio en las metodologías docentes requerido por un necesario acercamiento entre la universidad y las empresas.

Bibliografía:

1. Flores-Vivar, J.M. (2009) Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*, XVII (33) 73-81.
2. Jiménez-Gómez, I. & Mañas-Viniegra, L. (2018) Ofertas de empleo mejor remuneradas, comunicación y diseño: Nuevos perfiles y efecto full-stack. *Doxa Comunicación* 27. 239-251.
3. Perlado-Lamo-de-Espinosa, M., Papí-Gálvez, N. & Bergaz-Portolés, M. (2019) Del planificador de medios al experto en medios: El efecto digital de la publicidad. *Comunicar* XVII (59). 105-114.
4. Salaverría, R. (2016) Redefinir al comunicador. *El profesional de la información*, 25(2). 163-167.
5. Tappscott, D. & Williams, A.D. (2006) *Wikinomics. How Mass Collaboration Changes Everything*. New York: Portfolio.
6. West, D., Koslow, S. & Kilgour, M. (2019) Future Directions for Advertising Creativity Research. *Journal of Advertising* 48(1) 102-114.

CASE 12+12.

El estudio de casos como metodología transversal en materias de 3º y 4º de Publicidad y RR.PP.

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

María Pilar Paricio Esteban; Sandra Femenia Almerich; José Martínez Saez; María José González Solaz; María Puchalt López; Agustín Beamud Cortés; José Carlos Guía García; Laura Valls Navarro; Manuel Millán Jiménez; Pedro González García; Vicente José Ros Diego; Raquel Piqueras Navarro

Destinatarios de la actividad

Grado/Publicidad / 3ºy4º/Teorías Modelos; Técnicas RR. PP; Creatividad; Dirección Cuentas; Planif. Estratégica; Planif. Medios; Dirección Gabinetes; Comunic. interna; Creación sop. audiovisuales; Creación sop. interactivos; Técnicas pub.; Innovación

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El Proyecto se centra en la aplicación del Método del Caso como metodología transversal para acercar empresa-universidad en los últimos cursos del grado de Publicidad y RR.PP. A partir de briefings reales los estudiantes se enfrentan a desafíos estratégicos y tácticos, involucrando a doce profesores y alumnos de doce asignaturas. El objeto es favorecer un aprendizaje progresivo de acuerdo con los objetivos y competencias de las diferentes materias. De forma transversal se plantean cinco objetivos: familiarización con la realidad profesional; promover una visión integrada; romper la percepción de las asignaturas como estancos; relacionar teoría con práctica; reproducir la secuencia profesional.

Metodología aplicada

En el proyecto se combina el Método del caso con el aprendizaje Colaborativo Basado en Proyectos. Para la aplicación del método del caso se han articulado dos bloques (3º y 4º curso) con diferente nivel de trabajo para garantizar una progresión en el aprendizaje, definiendo objetivos y competencias específicas por materias (según la memoria verifica del grado) y objetivos transversales. Para la selección de los casos se han establecido criterios comunes como proximidad, variedad de organizaciones (empresas, instituciones y tercer sector), de técnicas y de campañas (corporativas, orientadas al mercado, sociales...) según objetivos por asignaturas. Tras la elaboración de casos y coordinación de éstos, se implementa el método del caso en cada materia según calendario y se evalúa diseñando una ficha técnica con 8 variables:

1. Consecución de objetivos específicos
2. Adquisición de competencias específicas
3. Consecución de resultados esperados
4. Consecución de objetivos comunes
5. Consecución de competencias comunes
6. Valoración de capacidades y habilidades fomentadas
7. Limitaciones en la aplicación del método
8. Propuestas de mejora

En las 5 primeras variables, las respuestas se cuantifican a través de una escala (-3 al +3), realizando un análisis de contenido de las respuestas. En las variables 6, 7 y 8 se realiza un análisis del discurso.

Autoevaluación y/o resultados

Las asignaturas del primer cuatrimestre presentan un alto grado (3) de consecución de objetivos y resultados: Realización de briefing, idea creativa y acciones en Creatividad y en Creación y Realización publicitaria para soportes audiovisuales; Campañas de Comunicación empresariales e institucionales en Dirección de Gabinetes de Comunicación; Conocimiento interno con auditoría en Comunicación Interna. En Teorías y Modelos de RR.PP el nivel es alto (2) realizando un plan de relaciones con medios. Solo en Creación publicitaria para soportes interactivos la puntuación es 1. También es alto (3/2) el logro competencias : C-B-2, C-T-1, C-T-2, C-T-5, C-A-5, C-T-9, C-B-2, C-T-6, C-T-10, C-D-1, C-D-2, C-D-8, C-T-3 C-T-15, C-P-2, C-A-6, C-E-2, C-P-8, C-P-12, C-E-3, C-E-2.

El 83% de las materias puntúan en 3 la consecución de objetivos comunes: acercar realidad profesional, visión integrada de la comunicación y relación teoría-práctica. Necesita mejorarse la percepción de asignaturas como departamentos estancos. Las competencias transversales registran un logro alto (trabajo en equipo, comunicación interpersonal, aplicación, toma de decisiones), obteniendo menor valoración: resolución de problemas y capacidad de liderazgo. En las asignaturas del 2º C, donde el método del caso está todavía aplicándose, el avance de resultados indica una media de consecución de 2 (alta) en los hitos ya planteados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Este proyecto utiliza la metodología del caso como elemento transversal e integrador de las asignaturas de 3º y 4º del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la UCH-CEU, con el objetivo común de enfrentar a los alumnos, a través de casos reales, a resolver problemas, trabajando en el plano estratégico y táctico en el desarrollo de campañas para diversas organizaciones favoreciendo una visión integrada de la comunicación (Thorson & More, 1996).

Los últimos cursos son el momento propicio para potenciar la colaboración universidad-empresa, fomentando el aprendizaje activo (Huber, 2008) y estableciéndose una clara simbiosis con entidades del entorno próximo (Núñez-Tabales et al., 2015). El método del caso es una metodología con enfoque constructivista que persigue el trabajo de los estudiantes en la resolución de un caso. El profesor adquiere un papel de mediador en el proceso, orientando al alumno o grupo sobre los pasos a seguir, ayudándole a desarrollar habilidades y competencias profesionales (Örnebring & Ferrer, 2016).

Esta metodología cobra relevancia en el Espacio Europeo de Educación Superior al orientar las asignaturas al desarrollo de competencias (Huber, 2008), donde las actividades prácticas con el planteamiento de casos reales facilitan la aplicación del conocimiento y el desarrollo del sentido crítico y analítico en los estudiantes, contribuyendo a dotarles de herramientas que les ayuden a enfrentarse a entornos complejos.

En este proceso de formación, los alumnos participan de un juego de roles, aplicando de manera práctica el bagaje de conocimientos teóricos adquiridos, desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo, así como la argumentación y la capacidad de comunicación, además de valores humanos como la cooperación en el trabajo en grupo, la responsabilidad y la veracidad. Así, se estará contribuyendo a la formación de profesionales capaces y competentes (Ruda, 2016; Durán et al., 2016; Garfella & Morera, 20217; Mancheno-Romero et al., 2020).

La entrevista audiovisual en el Grado de Periodismo.

Un modelo de desarrollo práctico de profesionalización del alumno

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Esther Cervera Barriga; Mario Alcudia Borreguero

Destinatarios de la actividad

3º y 4º Grado en Periodismo/Periodismo en Radio y Televisión

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

En Periodismo Audiovisual la base de la información son los testimonios de los protagonistas. La entrevista radiofónica y televisiva se convierte en un formato esencial para dar sentido al relato informativo. Este género por excelencia tiene sus peculiaridades a la hora de aplicarlo a disciplinas como la radio y la televisión.

El objetivo principal es lograr que el alumno adquiera las competencias y habilidades básicas para llevar a cabo esta práctica periodística de gran impacto y presencia habitual en los medios de difusión.

Metodología aplicada

En esta experiencia de innovación docente se apuesta por la enseñanza experiencial basada en el desarrollo de casos prácticos por parte del alumno que trabaja, además, con un aprendizaje colaborativo y basado en proyectos. Todas estas entrevistas tienen que disponer de un perfil relacionado con la actualidad informativa o con un hecho noticioso. Esta metodología se ha aplicado a lo largo de ocho cursos académicos, formando parte de la guía docente de la asignatura: 'Periodismo en Radio y Televisión', que, a partir del curso 2021-22, se denomina 'Periodismo Audiovisual'. Las entrevistas se preparan previamente en base a unas indicaciones facilitadas por el profesor, tanto en radio como en televisión, y son realizadas en directo durante el transcurso de una de las diez sesiones prácticas de cada disciplina. Finalmente se incluyen en agregadores de contenidos audiovisuales y digitales para su posterior difusión.

Autoevaluación y/o resultados

El resultado es un producto informativo periodístico profesional. Se consigue el aprendizaje experiencial del alumno en base a los objetivos previamente fijados. Su proyección laboral es importante, ya que, trasciende más allá de lo académico. Se han producido ejemplos de feedback entre el protagonista y

el alumno, ya que a este trabajo de aprendizaje académico-laboral se le otorga una adecuada difusión mediática a través de redes sociales y los perfiles profesionales de los profesores en LinkedIn; las mejores se comparten, además, en el canal de YouTube de la asignatura 'Cortes y totales' 3er Premio de Innovación Docente (VIII edición)

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Desde sus orígenes, la entrevista se ha convertido en una de las herramientas más versátiles y eficaces del Periodismo. El género encuentra su adaptación idónea en los medios audiovisuales, donde se alza como una continuación de la conversación cotidiana. Para demostrar su valor en el medio y en el nuevo ecosistema digital al que se enfrenta el Periodismo Audiovisual se analizan los estudios previos sobre la entrevista, así como las fases de elaboración y los resultados del caso de estudio. La investigación se consolida con la experiencia de los autores en la dirección de un espacio radiofónico basado en entrevistas a reconocidos periodistas, fruto del cual surgió el libro "#Soy Periodista" (CEU Ediciones, 2019) Los alumnos ejercitaron este género con dieciséis figuras relevantes del panorama comunicativo audiovisual (Iñaki Gabilondo, Pedro Piqueras, Sonsoles Ónega, Carlos Alsina, entre otros)

Bibliografía:

1. ALCUDIA, Mario, CERVERA, Esther, MARESCHAL, Alfonso y RAMOS, Elena, -#SoyPeriodista, CEU Ediciones, Madrid, 2019
2. ARFUCH, Leonor: La entrevista, una invención dialógica, Paidós, Barcelona, 1995.
3. BALSEBRE, Armand, MATEU, Mateo y VIDAL, David: La entrevista en radio, televisión y prensa, Cátedra, Madrid, 1998
4. CANTAVELLA, Juan: Manual de la entrevista periodística, Ariel Comunicación, Barcelona, 1996.
5. "Los diálogos literarios como precursores de la entrevista periodística", en Estudios sobre el mensaje periodístico, número 2, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995
6. RODERO, Emma: Producción radiofónica, Cátedra, Madrid, 2005
7. Manual práctico para la realización de entrevistas y reportajes en la radio, Cervantes, Salamanca, 2011
8. SHERWOOD, Huhg C.: La entrevista, ATE, Barcelona, 1996

Aprendizaje y práctica de patrones de sutura mediante visualización de vídeos docentes y práctica en modelo animal de simulación de pequeños animales y équidos

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

María Pilar Lafuente Baigorri; Ana Velloso Álvarez; María Luz Ortiz Gómez

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de grado de veterinaria /ICV, CACI, CACII, rotatorio, CEI, CEII

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Aumentar el conocimiento sobre los diferentes patrones de suturas disponibles en veterinaria
- Poner en práctica y mejorar la técnica quirúrgica de sutura
- Promover el trabajo y estudio tanto individual como en grupo, con compañeros de diversas nacionalidades
- Mejorar la comprensión, al ser un aprendizaje activo, de la cirugía clínica veterinaria

Metodología aplicada

Para mejorar las aptitudes quirúrgicas de los alumnos, se propone el siguiente plan docente:

- Inicialmente se creará un grupo de 20 alumnos voluntarios.
- Se crearán guías detalladas de los patrones de sutura disponibles, sus indicaciones y posibles complicaciones, así como material de sutura a utilizar.
- Se grabarán vídeos que describan detalladamente los diferentes patrones de sutura, así como sus indicaciones y posibles complicaciones. Estos vídeos estarán disponibles en castellano, inglés y francés.
- Estos apuntes y vídeos se harán disponibles a dichos alumnos utilizando la plataforma Blackboard (Bb).

- Se habilitará un área de práctica y simulación donde los alumnos podrán visualizar nuevamente los videos y practicar los diferentes patrones.
- Se utilizarán 5 modelos simultáneos de simulación de tejidos blandos.
- Se proveerá de instrumental quirúrgico (i.e. pinzas, tijeras, portagujas, etc), así como diferentes tipos de suturas y paños quirúrgicos. -Dicha práctica podrá realizarse tanto de forma individual como en grupos de alumnos.
- Se organizaran horarios de práctica libre así como horarios en los que los alumnos podrán consultar dudas con un cirujano o alumno colaborador de cirugía.
- Al final del período se pasará una encuesta de satisfacción a los alumnos participantes para poner al día la práctica.

Autoevaluación y/o resultados

Esperamos buena recepción por parte de los alumnos de varios cursos de veterinaria, así como el uso de la sala de simulación y de los videos y simuladores para la práctica de suturas. Esperamos también muy buen feedback por lo novedoso de esta actividad docente y la disponibilidad para los alumnos

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La sutura de tejidos es una técnica fundamental utilizada en el manejo de heridas y en procedimientos quirúrgicos tanto en pequeños como en grandes animales.1-4 Aunque se trata de una técnica ampliamente aplicada en la clínica diaria, es importante tener un buen conocimiento de los patrones de sutura y cuándo están recomendados. Existen numerosos patrones de sutura con características mecánicas y biológicas más adecuados en determinados órganos/tejidos y con patologías específicas1-4. La literatura veterinaria es amplia respecto a los patrones de sutura y las posibles complicaciones por una técnica inadecuada (dehiscencia, necrosis tisular, desgarro de los tejidos o fugas).1, 5-8 Dichas complicaciones, pueden causar complicaciones más severas a nivel sistémico que incluso pueden llegar a poner en riesgo la vida del paciente. En la literatura pueden encontrarse estudios que demuestran el beneficio que supone la práctica de técnicas de sutura en las aptitudes quirúrgicas de estudiantes de veterinaria.11-13 Adicionalmente, se ha descrito que la ayuda visual supone la ayuda docente de mayor influencia para recordar un procedimiento quirúrgico, con el 60% de los alumnos que utilizan un método visual como forma de recordar técnicas quirúrgicas.13

Bibliografía:

1. Tobias KM. Veterinary Surgery Small Animal. Elsevier, 2012.
2. Pavletic MM. Atlas of Small Animal Reconstructive Surgery. Saunders 1999
3. Ellison GW, Case JB, Regier PJ. Intestinal surgery in small animals: historical foundations, current thinking, and future horizons. Vet Surg. 2019 Jul 9.
4. Kümmerle, J.M.. (2012) Chapter 16 - Suture materials and patterns. In: Equine Surgery, 4th edn., Eds: Auer, J.A. and Stick, J.A., W.B. Saunders, St. Louis. pp. 181–202.
5. Colbath, A.C., Patipa, L., Berghaus, R.D. and Parks, A.H. (2014) The influence of suture pattern on the incidence of incisional drainage following exploratory laparotomy. Equine Vet. J. 46, 156–160

POLÍTICAS por los ODS: objetivo 16.6

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Blanca Nicasio Varea; Elena Juaristi Besalduch; Katia Esteve Mallent;
Marta Perez Gabaldon; Javier Pinazo Hernandis; Francisco Javier Visiedo Mazon;
Ruth María Abril Stoffels

Destinatarios de la actividad

Grado en Ciencias Políticas

Propuesto a

Mesa temática



Premio a la mejor
comunicación de
la Mesa temática 5 y 2B
Lugares y
Simulaciones

Objetivos de la actividad

Mediante el estudio de los ODS se pretendía adquirir las siguientes competencias transversales:

- Experimentar la interdisciplinariedad del grado en Ciencias Políticas.
- Intercambiar ideas y conocimientos con alumnos de otras asignaturas del grado, así como con alumnos de una universidad extranjera.
- Trabajar en equipo.
- Desarrollar su proyección profesional.
- Sintetizar y exponer proposiciones políticas utilizando para ello las NTICS.

Se perseguían, además, las siguientes competencias específicas:

- Conocer los ODS, especialmente el O16.6.
- Conocer los textos jurídicos y políticos fundamentales en materia de Transparencia.
- Conocer los actores implicados en el desarrollo de políticas de transparencia.

Metodología aplicada

El proyecto emplea la metodología Aprendizaje basado en proyectos (ABP), implementado en su versión de proyectos colaborativos en espacios online y offline. El alumno simulará ser un técnico de la GVA o de la Administración Local que en el ejercicio de su función desarrolla las siguientes actividades:

- Análisis de los ODS, en concreto el O16.6, y demás documentación esencial en materia de ODS y de transparencia (alumnado de 2º y 3º).
- Hacer un seguimiento de la actualidad política e informativa en materia de ODS y transparencia (2º y 3º).

- Asistir y participar activamente en las diferentes sesiones organizadas con actores implicados en el análisis y la gestión las políticas de transparencia, en el marco de los ODS (2º y 3º).
- Crear perfiles profesionales en la red social Twitter con la finalidad de generar y compartir contenido tanto con sus compañeros como con otros usuarios de la red de microblogging (2º y 3º).
- Análisis del marco jurídico en materia de transparencia, de la estructura administrativa y búsqueda de las políticas públicas en materia de transparencia que, en función de sus competencias lleva a cabo cada institución de la Comunidad Valenciana (2º).
- Diseñar acciones que mejoren la transparencia de las políticas públicas que los alumnos han diseñado previamente para implementar en el municipio de Alfafar, en el marco del vivero de políticas públicas “Rethink Alfafar” (3º).

Autoevaluación y/o resultados

El proyecto POLÍTICAS por los ODS: objetivo 16.6 tenía perseguía obtener los siguientes resultados en el alumnado:

1. Aumentar la motivación e interés en las cinco asignaturas implicadas.
2. Incrementar la participación en las clases magistrales.
3. Emplear los conocimientos teóricos abordados en clase para analizar situaciones reales.
4. La sensibilización con materias relacionadas con la transparencia pública.
5. Aumentar la capacidad de diseñar soluciones para abordar problemas complejos del panorama político y social actual.
6. Descubrir nuevas salidas profesionales.
7. Desarrollar destrezas profesionales y personales.

La evaluación del cumplimiento de los resultados esperados se realizó mediante 4 instrumentos de medición: el análisis del contenido publicado por el alumnado en Twitter; la evaluación del análisis de las acciones de la Comunidad Valenciana en pro de la transparencia pública y el acercamiento a los paradigmas de la Ciencia de la Administración en la materia (alumnos de 2º), o la evaluación de los planes de acción desarrollados (alumnos de 3º), siguiendo para ello una rúbrica que contenía los principales objetivos del proyecto; los resultados obtenidos de la realización por parte del alumnado de unas encuestas de satisfacción con el proyecto; y la observación por parte del profesorado del desarrollo de las actividades por su alumnado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El proyecto POLÍTICAS por los ODS: objetivo 16.6 se fundamenta sobre las siguientes premisas:

1. La necesidad de coordinación entre las asignaturas del grado, meta que establece el EEES. Esta meta es especialmente relevante en un graduado en Ciencias Políticas pues una de las facetas que debe caracterizarlo es, precisamente, su capacidad para conectar ideas y conceptos. Este proyecto implica la coordinación de cinco asignaturas de segundo y tercer curso del Grado de Ciencias Políticas.

2. La necesidad de implantar un modelo educativo centrado en el aprendizaje del alumnado. La sociedad actual necesita estudiantes que adquieran competencias para el ejercicio adecuado de su profesión (liderazgo, emprendimiento, trabajo en equipo, especialización en el uso de las NTICS). Para ello se hacen cada vez más necesarias metodologías docentes que faciliten un aprendizaje activo, significativo, perdurable y coordinado.

El proyecto POLÍTICAS por los ODS: objetivo 16.6 requiere la implicación activa del estudiante en la construcción de conocimiento, así como en la adquisición y desarrollo programado de competencias y habilidades que el mercado laboral les exigirá.

Bibliografía:

1. TRILLO ALONSO, F. (2005). "Competencias docentes y evaluación auténtica: ¿falla el protagonista?". Colección de Cuadernillos de Actualización para Pensar la Enseñanza Universitaria, 3.
2. ECHEVERRÍASAMANES, B. y MARTÍNEZ CLARES, P. (2009). "Formación basada en competencias". Revista de Investigación Educativa, 27.
3. VILLARROEL, V.; BLOXHAM, S.; BRUNA, D; y CONSTANZA HERRERA-SEDA, C. (2018). "Authentic assessment: creating a blueprint for course design". Assessment & Evaluation in Higher Education, 43(5), 840-854.
4. MARTÍ, J. A. ET AL. (2010). "Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente". Revista Universidad EAFIT, 46 (158), 11-21.
5. RODRÍGUEZ-SANDOVAL, E.; VARGAS-SOLANO, E.M. y LUNA-CORTÉS, J. (2010). "Evaluación de la estrategia" aprendizaje basado en proyectos". Educación y educadores, 13(1), 13-25.
6. AUSÍN, VANESA, ET AL. (2016). "Aprendizaje basado en proyectos a través de las TIC: una experiencia de innovación docente desde las aulas universitarias." Formación universitaria, 9 (3), 31-38.

Virtualizar la realidad para aprender jugando: Macroeconomía en la red

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Cristina Mingorance Arnáiz; Juan Luis Santos Bartolomé

Destinatarios de la actividad

Fac. CC.EE. y Empresariales; Grado en ADE, Economía; MKT, y sus dobles, (2º curso);
Asig. Macroeconomía I y Teoría Macroeconómica y Monetaria

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

La propuesta de innovación que hacemos persigue simular un conjunto de escenarios macroeconómicos, apoyándonos para ello en herramientas informáticas. Se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Aumentar la motivación de los alumnos al gamificar la simulación de los efectos de las decisiones económicas.
- Favorecer la toma de decisiones económicas: simular situaciones económicas ayuda a los alumnos a ver las consecuencias reales de las decisiones económicas del gobierno, las empresas y los ciudadanos.
- Desarrollar habilidades como, la valoración crítica y la planificación estratégica, todas ellas necesarias en el mundo profesional, donde la toma de decisiones obliga a analizar los resultados de las medidas adoptadas

Metodología aplicada

Los alumnos deberán experimentar, mediante el juego y la simulación, las consecuencias económicas reales de las decisiones adoptadas por empresas, consumidores, o policy-makers. En los cursos 2019-2020 y 2020-2021, en las asignaturas de Macroeconomía I y Teoría Macroeconómica y Monetaria, se han desarrollado, apoyándose en Excel, juegos que permiten a los alumnos simular la aplicación de diferentes medidas adoptadas por las autoridades económicas. En concreto, se pueden analizar los resultados de las decisiones económicas en diferentes variables que influyen en el comportamiento de empresas y consumidores, y conocer así la reacción de los mismos. La propuesta que se plantea con este reto de innovación es:

- Incorporar modificaciones en el Excel para poder simular, con datos reales, diferentes actuaciones, ya prevengan de medidas gubernamentales, o de decisiones adoptadas por el sector privado (empresas o consumidores).
- Plantear al alumno diferentes situaciones, de modo que pueda comparar resultados y optar y justificar, económicamente, aquella que es preferida por cada uno de los agentes económicos.
- Plantear a los alumnos objetivos económicos a alcanzar, para que sean ellos quienes encuentren las medidas que, siendo viables, resultarían más adecuadas para el país.
- Incrementar el peso de esta actividad en la evaluación.

Autoevaluación y/o resultados

La experiencia hasta ahora, aunque positiva, presenta algunas debilidades. Así, no se han planteado ni diversas opciones, ni objetivos a alcanzar para que los alumnos determinen las medidas más adecuadas. Tampoco se analizan los efectos concretos de situaciones económicas reales.. Para corregir estas debilidades se plantea que, en el curso 2021-2022, los alumnos trabajen, en grupos, diferentes medidas de política económica, y determinen cuál de todas ellas es la más adecuada para los diferentes agentes económicos.

Por otro lado, los alumnos deberán conocer los valores reales, pasados y presentes, de diferentes variables económicas, determinar cómo afecta a nuestro juego una variación en dichas variables, y cómo deben reaccionar los policy-makers para mantener los objetivos de política económica. En este sentido, se espera que el alumno pueda experimentar los efectos económicos de diferentes shock, medidas económicas y reacciones de los empresarios y consumidores.

De este modo se confía en que el alumno vaya construyendo poco a poco su propio conocimiento, y aprenda ciertas habilidades que le serán de utilidad en el mundo profesional. Entre ellas, la capacidad de adaptación a diferentes entornos, la toma de decisiones y la valoración crítica de las alternativas planteadas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los “serious games” guardan una similitud con el Aprendizaje Basado en Problemas, pero a diferencia de estos, se sirven de la tecnología, lo que favorece la implicación y motivación de los estudiantes (Yee, 2006). Pese a sus ventajas no se utilizan con frecuencia en la Educación Superior (Almeida y Simoes, (2019). A través de los “serious games” el alumno recupera parte del protagonismo perdido. Se ve obligado a buscar soluciones a situaciones planteadas por el profesor, con las que se simula un acercamiento a la realidad. El alumno debe explorar diferentes alternativas y tomar decisiones, analizando los pros y contras de cada una de ellas (Gee, 2003).

En los “serious games”, el profesor plantea objetivos que se pueden alcanzar de diferentes maneras, por lo que el alumno debe explorar las posibles opciones, y optar por aquella que genere menores efectos adversos a la empresa o la economía. En este sentido el aprendizaje se flexibiliza, pues el alumno debe adoptar diferentes roles y para solucionar las simulaciones planteadas en un entorno de incertidumbre y cambio de prioridades (Romero y Turpo, 2015).

Es en este sentido, en el que la utilización de “serious games” permite desarrollar nuevos conocimientos, pues el alumno debe profundizar de una manera dinámica en aspectos concretos de la asignatura (Corti, 2006). Además, en la medida en que no existe una supervisión directa del profesor, los alumnos se hacen responsables de su propia formación (Ravyse, Blignaut, Leendertz y Woolner, 2016; y Nazry, Nazrina y Romano, 2017).

Si bien, son también muy útiles para desarrollar ciertas habilidades que resultan esenciales en la práctica profesional (Erhel y Jamet, 2019). En ocasiones se plantean para discutir y resolver en grupo, por lo que el alumno aprende a colaborar y a comunicar (Linehan, Lawson y Doughty, 2009), además de a tomar decisiones (Squire y Jenkins, 2003; y Peña y Sedano, 2014)).

Teatro documental para la enseñanza de ficción sonora

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Sara Ruiz Gómez

Destinatarios de la actividad

Máster en Radio COPE/“La construcción del relato radiofónico: Contenido de significado y creatividad”, en la asignatura 4: “El texto naturalizado. Flujo comunicativo e invención del mensaje”

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Construir textos de ficción sonora a partir de la vivencia personal empleando el teatro documental.
2. Emplear el teatro aplicado para la elaboración de narrativas individuales.
3. Desarrollar habilidades narrativas colaborativas y personales.
4. Ejercitar la capacidad interpretativa individual mediante la representación de pequeñas escenas que se van entrelazando.
5. Dinamizar el grupo. Reforzar los lazos de convivencia inclusivas del grupo durante las cuarentenas desarrolladas durante la COVID 19 y la tormenta Filomena.

Metodología aplicada

Se informó a los participantes de las instrucciones de la actividad y repartidos en parejas aleatorias. Una vez en sus salas contarían con 10 minutos. En los primeros 5 uno de los dos estudiantes (en este caso “el entrevistador”) debía solicitar a su compañero (“el entrevistado”) un momento de felicidad en 2 minutos con el mayor detalle posible. Durante el relato el participante “entrevistador” no podría tomar notas y tan solo debería atender activamente a su compañero: cómo lo cuenta, qué le cuenta, detalles, ideas, etc. Una vez que finalizara el tiempo, el alumno entrevistador tendría que dibujar en una hoja de papel o similar lo que recordase de la narración y guardar el dibujo y se invierten los papeles. Cuando terminan las dos rondas de entrevistas los alumnos debían regresar a la sala principal junto con el resto de sus compañeros donde continuaría la actividad. A partir de ese momento se inició la actividad performativa y colaborativa con el fin de los alumnos se metieran en la piel de aquellos a los que habían preguntado previamente.

Autoevaluación y/o resultados

- Se cerró la primera sesión y toma de contacto con la puesta en práctica los conocimientos teóricos referidos a la ficción sonora explicados durante las horas previas relativas a la estructura narrativa, interpretación y ritmo.
- Se construyeron discursos personales a partir de una actividad de teatro aplicado procedente del teatro documental mediante la realización de una pregunta: “Cómo fue tu momento de felicidad”.
- Puesta en común reforzando los lazos de grupo. Al terminar la dinámica los alumnos eran libres de compartir sus imágenes y experiencias ahora compartidas. Todos decidieron hacerlo.
- Se observa que se trata de una actividad cuyo desarrollo en formato online ayuda a su mejor funcionamiento. Se diseña una actividad específica para circunstancias de distanciamiento social.
- La devolución de las impresiones de los alumnos fue positiva.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

A partir de las teorías constructivistas de Piaget y del aprendizaje significativo desarrollado por Ausubel (1983) en el que los estudiantes participan activamente y en sociedad de su aprendizaje mediante experiencias, se ha pretendido elaborar una actividad en la que se conjuguen lo estructurado en la guía docente de la asignatura. Pero además, el ejercicio parte de lo establecido por Robinson (2017) al defender que los estudiantes no son iguales así como tampoco su grado de desarrollo de habilidades creativas, narrativas o incluso la forma en que adquieren estos conocimientos.

Por todo ello, la aplicación del teatro documental derivado de las teorías desarrolladas por Boal (2002) se convierte en una herramienta constructiva para el aprendizaje activo de los alumnos que adquieren conocimientos de una forma diversa. Partiendo de las teorías del Teatro Aplicado, el teatro del oprimido del dramaturgo brasileño busca no sólo la facilitación en la adquisición de conocimientos sino el desarrollo de habilidades que trascienden el simple aprendizaje y ahondan en la construcción de un equipo de trabajo con lo que se afrontaba el nuevo reto derivado del temporal Filomena.

Simulación clínica

evaluación del paciente respiratorio

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Pedro Rivas Chéliz; Begoña Jiménez Reguera; Raúl Escudero Romero

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 3º de grado de fisioterapia.
Asignatura Métodos específicos en patología
Cardio - respiratoria (MER).

Objetivos de la actividad

- Planificar, diseñar, instaurar y consolidar la actividad de simulación clínica en el aula de simulación clínica en la asignatura Métodos Específicos en patología Cardio-respiratoria (MER) para asentar los conocimientos teórico-prácticos aprendidos sobre evaluación del paciente respiratorio.
- Incrementar la motivación de los alumnos hacia la terapia respiratoria con una actividad innovadora de aprendizaje apoyado en escenografías profesionales.
- Evaluar la percepción de los alumnos de tercer curso con respecto a la experiencia de simulación clínica.
- Desarrollar habilidades transversales, toma de decisiones, aumentar el conocimiento teórico/práctico, habilidades clínicas, autoconfianza, rendimiento, comunicación, liderazgo y resolución de problemas.

Metodología aplicada

Se plantea para 2021/22 una actividad de simulación clínica enmarcada en las prácticas de Métodos Específicos en patología Cardio-respiratoria (tercer curso del Grado en Fisioterapia):

- Ubicación: Sala de simulación 0.05 (Edificio MED).
- Duración: 3 horas.
- Sesión informativa previa: se plantean las bases de la misma. A su vez, se pide alumnos voluntarios (dos simularán ser pacientes y dos, fisioterapeutas).
- Escenario: consulta de fisioterapia a la que acude un paciente respiratorio para la primera evaluación. En la mesa dispondrá del material necesario para la evaluación respiratoria.
- Briefing: antes de la simulación, se realizan dinámica de grupo (icebreakers) con el fin de establecer un entorno seguro. También se explican las instrucciones de la simulación y se muestran las instalaciones con detalle.

- Desarrollo de la simulación: dos parejas de estudiantes llevan a cabo la evaluación del paciente respiratorio durante 15-20 min con dos casos clínicos diferentes.
- Autoevaluación: los alumnos completan un checklist valorando el grado de ejecución de las diferentes habilidades requeridas.
- Debriefing: puesta en común sobre lo sucedido durante la simulación, analizando las habilidades técnicas y no técnicas desarrolladas, buscando solventar los errores y mejorar el protocolo de evaluación respiratoria.

Autoevaluación y/o resultados

La percepción de los alumnos de tercer curso con respecto a la experiencia de simulación clínica y su implementación en los estudios de grado se valora a través de un cuestionario online descrito previamente y empleado en la valoración de la percepción de la experiencia de simulación en alumnos de enfermería (Howard et al. 2011) y en un proyecto anterior de simulación en la Facultad de Medicina del CEU (Martín-Pintado et al. 2020). El cuestionario incluye 10 preguntas que tiene como opciones de respuesta una escala tipo Likert (Desde el 1 Totalmente de acuerdo al 4 Totalmente en desacuerdo). Se realizará un análisis estadístico resaltando los resultados más destacados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La simulación clínica está tomando fuerza en las enseñanzas universitarias en los últimos años. La medicina y la enfermería fueron pioneras en la simulación, pero progresivamente la fisioterapia está encontrando en la simulación clínica un gran aliado para mejorar habilidades técnicas y no técnicas (Alfonso y Martínez. 2015). La simulación clínica en un entorno seguro mejora la confianza de los alumnos y disminuye la ansiedad de trabajar con pacientes respiratorios (Mori et al. 2015). Una de las opciones de simulación emplea a los alumnos adoptando el rol de pacientes y terapeutas en una sala de fisioterapia simulada (Blackstock et al. 2013).

La sesión de debriefing aporta un análisis detallado del razonamiento clínico: capacidad de análisis, toma de decisiones, reevaluación continua y visión global; de habilidades no técnicas: coordinación, liderazgo, organización, autocontrol y serenidad, trabajo en equipo, familiarización con el paciente y aumento de la confianza, además de las habilidades técnicas. Por todo ello consideramos vital la incorporación de la simulación clínica en el currículum del grado de fisioterapia, especialmente en asignaturas del sistema cardio-respiratorio (Alfonso-Mora et al. 2020).

Bibliografía:

- Alfonso, J. y Martínez, J. (2015). Modelos de simulación clínica para la enseñanza de habilidades clínicas en ciencias de la Salud. *Rev Mov Cient.* 9(2): 70-79.
- Mori, B., Carnahan, H., & Herold, J. (2015). Use of Simulation Learning Experiences in Physical Therapy Entry-to-Practice Curricula: A Systematic Review. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 67(2), 194–202.
- Blackstock, F. C., Watson, K. M., Morris, N. R., Jones, A., Wright, A., McMeeken, J. M., et al (2013). Simulation can contribute a part of cardiorespiratory physiotherapy clinical education: two randomized trials. *Simulation in healthcare: journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 8(1), 32–42.
- Alfonso-Mora, ML., et al. (2020). Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. *Revisión integrativa. Educ Med.* 21 (6): 357-363.

Estudio comparativo de 4 materiales y texturas para la realización de incisiones y suturas en las prácticas de cirugía bucal. Percepción y evaluación de los alumnos de tercer curso

Área temática de la actividad
SIMULACIONES

Participantes en la actividad
Bárbara Ortega Sánchez; Cristina Bonet Coloma; María Taberner Sanchis

Destinatarios de la actividad
Estudiantes/Odontología-Dentistry/Tercero/Cirugía Bucal

Propuesto a
Web

Objetivos de la actividad

1. Objetivo general:
 - Valorar facilidad para realizar procedimientos básicos de cirugía bucal mediante la utilización de diversos materiales como modelo.
2. Objetivos específicos:
 - Validar qué material es el más idóneo y cómodo para la simulación de técnicas de cirugía bucal.
 - Estimular y facilitar el aprendizaje, fomentar la capacidad crítica en su trabajo mediante la utilización de diferentes modelos.
 - Determinar si el alumno presenta un aumento en su confianza ejecutora, tras haber realizado una simulación previa a su realización en pacientes.
 - Mejorar y aumentar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura.

Metodología aplicada

Los resultados de este proyecto nos van a permitir seleccionar el material con el que los alumnos trabajen mejor a nivel preclínico en la elaboración y aprendizaje de las incisiones y suturas más utilizadas en cirugía bucal y en la práctica clínica diaria del odontólogo. Se incluiría el material seleccionado en la metodología del apartado práctico de la asignatura de Cirugía Bucal. Teniendo en cuenta los resultados, podremos establecer mejor una previsión del presupuesto necesario para la realización de las prácticas de cirugía bucal y estudiar cuál de las alternativas de materiales se va a utilizar a partir de este momento; permitiendo esto un mejor ajuste y reducción del presupuesto. También tendríamos en cuenta los resultados del mismo para la realización y publicación de los mismos en una revista de impacto de ámbito nacional y/o internacional, relacionada con la materia.

Autoevaluación y/o resultados

La incorporación de materiales diferentes a los empleados hasta el momento, como herramienta de aprendizaje, será un apoyo para su futuro ejercicio de la profesión, estimulará el aprendizaje, ayudará a desarrollar habilidades de comunicación y mejorará su capacidad de atención.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Entre los distintos métodos de aprendizaje en el ámbito de la salud y más concretamente en el aspecto práctico odontológico, se considera importante medir la motivación y el interés de los estudiantes; así como contar con la colaboración de dichos alumnos para validar las diversas herramientas de aprendizaje utilizadas (modelo animal ex-vivo, fantomas). De este modo también se pueden reducir los gastos ajustando mejor los presupuestos (Bauer, 2015). Algunos autores describieron modelos con secciones reemplazables que permitían que el modelo se reutilizara rápidamente para que los estudiantes sucesivos pudieran practicar procedimientos como incisiones, extracción de dientes y sutura. (Roberts, 1992), (Stelzle, 2009).

Bibliografía:

1. Bauer F, Rommel N, Rohleder N, Koerdt S, Wolff KD, Mitchell DA, Kesting M. (2015). Special training in maxillofacial surgery for medical students--economic burden or investment in the future? *British Journal Oral Maxillofacial Surgery*, 53(10), 1012-1014.
2. Bauer F, Koerdt S, Rommel N, Wolff KD, Kesting MR, Weitz J. (2015). Reconstruction of facial defects with local flaps--a training model for medical students? *Head Face Medical*, 3, 11-30.
3. Roberts JF, Rout PG, Hullah W. (1992). A new oral surgery teaching model. *British Dental Journal*, 172(8), 320-321.
4. Stelzle F, Farhoumand D, Neukam FW, Nkenke E. (2009). Implementation and validation of an extraction course using mannequin models for undergraduate dental students. *Acta Odontol Scand*, 69(2), 80-87.

¿Cómo defender a un asesino?

Aproximación desde el Derecho Procesal

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Lucana Estévez Mendoza

Destinatarios de la actividad

Universitarios/ derecho (simple o con doble grado)
y ciencias criminológicas y de la seguridad, 2º, 3º y 4º curso
(depende de plan de estudios), derecho procesal penal.

Propuesto a

Mesa temática

Premio a la mejor
comunicación de
la Mesa temática 2A
Simulaciones

Objetivos de la actividad

El objetivo de la actividad es doble: por un lado, conseguir que los alumnos entiendan qué es y para que sirve el Derecho Procesal penal español y, por otro lado, que sean capaces de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos para resolver un supuesto práctico, que podría ser real, que les plantea un problema como juristas.

De manera más específica se persigue que puedan identificar los aspectos claves de esta disciplina jurídica, como son la jurisdicción, la competencia, las partes, la tramitación procesal y sus obstáculos, formas de resolución, impugnación y ejecución.

Metodología aplicada

La metodología diseñada se sustenta en una serie de supuestos prácticos que, aunque ficticios, se inspiran en casos reales de conocidos asesinos en serie. La información con la que cuenta el alumno son unos hechos y unas preguntas que han de contestar a la luz de éstos. Se parte de un interrogante, ¿quién es el sospechoso? y se van añadiendo a cada caso preguntas progresivamente, aumentando su número y la envergadura jurídica conforme avanza el curso. Se busca que reflexionen sobre ¿cómo defender a un asesino?, por cuanto llegar ahí implica trazar una estrategia procesal completa.

Las preguntas eje de la actividad persiguen la identificación de:

- Tipo delictivo que da lugar a la apertura de un caso penal.
- Formas de apertura de un proceso penal.
- Tipo de proceso aplicable al caso.
- Juzgados o tribunales competentes para conocer del caso.
- Diligencias de investigación a practicar y cuáles podrían servir de prueba.
- Posibles partes del proceso y derechos y garantías procesales que las amparan.

- Conductas u obstáculos que podrían alterar el desarrollo del proceso.
- Efectos de la sentencia y mecanismos de impugnación

Autoevaluación y/o resultados

Desde la perspectiva del aprendizaje activo, se planifica involucrar a los alumnos de manera continua en la asignatura a través de casos simulados de asesinato cuyos hechos narrados han sido diseñados en el contexto de la asignatura y los objetivos curriculares a alcanzar durante el curso. La idea de los hechos básicos surge con ocasión de la lectura de “Enigmas de asesinos en serie” (Ed. Alma), siendo resultado de la labor docente completar los casos con requisitos de tiempo, lugar y forma de comisión. Con ello se espera que, de manera progresiva y partiendo de la resolución de un enigma-problema, los alumnos disfruten con el aprendizaje al tiempo que retienen las competencias teórico-prácticas que se consideran vinculadas al ejercicio de la profesión de jurista especializado en casos de naturaleza penal. Nótese que me he referido al jurista intencionadamente, porque el enfoque perseguido y esperado es global, para que permita una aproximación al ejercicio profesional desde la perspectiva del abogado, defensor o acusador, del Ministerio Fiscal, del juez o magistrado e incluso desde la del personal cooperador de la Administración de Justicia (policía judicial y médicos forenses).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Adaros Rojas, S. A. (2020). Análisis de casos en la enseñanza-aprendizaje del derecho procesal. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7(2), 97-118.
2. Camilloni, A. (2019). La enseñanza del derecho orientada al desarrollo de la creatividad. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 6(1), 5-22.
3. Ortiz, P. R. y Espinoza, I. L. (2017). Aprendizaje basado en problemas: metodología didáctica para abordar la asignatura de derecho procesal civil. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 4 (1), 189-224.
4. Pérez, D. V. (2011). El método del caso como instrumento de aprendizaje en el derecho procesal. *Revista de Educación y Derecho* vol. 03.
5. Restrepo Gómez, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP) una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, nº 8, 9-20.
6. Saiz Sánchez, C. y Fernández Rivas, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *Revista de Docencia Universitaria* Vol.10 (3) Octubre-Diciembre 2012, 325-346.
7. Spada Jiménez, A. (2019). La inmersión en un proceso durante todo el curso. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa (REJIE Nueva Época)*, vol 20, 31-47.

Grabación de la pantalla y el entorno durante todo el examen para garantizar la honestidad en el proceso de evaluación

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Alberto Gil de la Fuente

Destinatarios de la actividad

Grado/Inteligencia de Negocios/2/Algoritmos y Estructuras de Datos

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Proporcionar un nuevo método de evaluación que permita a los estudiantes enfrentarse a problemas reales en la evaluación. Identificada la oportunidad que proporcionan las herramientas creadas para la evaluación online, se propone la grabación del entorno y de la pantalla del estudiante para proporcionar al estudiante un entorno real de resolución de problemas de ingeniería como método de evaluación. El estudiante tendrá acceso a todos los recursos que considere excepto la comunicación con otras personas. De esta forma, el estudiante se preparará para situaciones profesionales reales y se evitará la memorización de soluciones aplicando el pensamiento eficaz (Swartz et al., 2008).

Metodología aplicada

Para llevar a cabo el proyecto se empleó la metodología conocida como "Thinking based Learning". Esta metodología propone desarrollar el pensamiento eficaz más allá de la memorización. El conocimiento por los estudiantes de la posibilidad de utilizar todos los recursos que estén a su alcance permite enfocarse en la resolución de problemas mediante la capacidad de síntesis y no limitarse a la capacidad de análisis (salleh et al. 2012). El estudiante no debe únicamente comprender, sino que debe aplicar los conceptos que se imparten en la asignatura. La grabación de sesiones y entornos permite que se puedan hacer tantas simulaciones como se deseen de manera autónoma.

El estudiante no debe cambiar la preparación de cualquier trabajo para el examen. Se va a enfrentar a un problema con las herramientas con las que se ha familiarizado durante el curso y deberá aplicar los conceptos previamente desarrollados. Además, el sistema sirve para prevenir el fraude, garantizar la honestidad del proceso de evaluación y que los estudiantes así lo perciban (Brown, 2018). La utilización de sistemas que garanticen la integridad son claves para el desarrollo de la enseñanza semipresencial y online (Dendir & Stockton-Maxwell, 2020).

Autoevaluación y/o resultados

Los estudiantes han desarrollado competencias que no poseían, aunque por el camino han tenido un duro proceso. Del procedimiento habitual de memorizar y repetir han pasado a contar con todos los recursos necesarios para enfrentarse a problemas cuya solución aún no existía. La percepción general es positiva y han comprobado la utilidad de esta metodología. Además, los estudiantes se adaptan a una nueva forma de evaluar en una situación simulada de problemas profesionales con múltiples recursos a su alcance y con toda la grabación disponible. Aunque por el camino se ha comprobado el intento de fraude de algunos estudiantes, parece que la percepción general es de seriedad por parte de la institución y que así no se devalúa el nivel de su titulación. Después de la implementación de este sistema, los estudiantes que han sido sancionados por cometer fraude ha bajado de 2 a 0. Esto demuestra la percepción del estudiante sobre la posibilidad de cometer fraude y la importancia de los sistemas de prevención del mismo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Brown, V. (2018) Evaluating Technology to Prevent Academic Integrity Violations in Online Environments. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 21 (1)
2. Dendir, S. & Stockton-Maxwell, R. (2020) Cheating in online courses: Evidence from online proctoring. *Computers in Human Behavior Reports*, 2, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100033>
3. Salleh, M.S; Tasir, Z. & Shukor (2012) Web-Based Simulation Learning Framework to Enhance Students' Critical Thinking Skills., N.A. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 64, 372-381. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.044>
4. Swartz, R.J., Costa, A.L., Beyer, B.K., Reagan, R. & Kallick B. (2010). *Thinking-Based Learning: promoting quality student achievement in the 21st century*. Teachers College Press

Inhabiting the post Pandemic

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Ignacio Juan Ferruses; Ana Ábalos Ramos; Andrés Ros Campos; Ángela Juarranz Serrano

Destinatarios de la actividad

Grado/Fundamentos Arquitectura/2º-5º/Proyectos Arquitectónicos

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Reflexionar sobre un caso concreto de interés general desde la universidad. Obtener conclusiones sobre las maneras de habitar y las oportunidades de observación y valoración que el confinamiento ha permitido desde la perspectiva de la arquitectura en el ámbito doméstico. Fomentar intercambio de ideas entre las distintas nacionalidades y niveles de nuestros alumnos. Fomentar el intercambio de ideas entre alumnos de distintas universidades. Fomentar la proyección profesional del estudiante mediante su participación en un concurso de arquitectura con un reconocimiento profesional relevante. Gestionar los contenidos y resultados a través de las plataformas virtuales de la universidad.

Metodología aplicada

El trabajo se podía realizar de forma individual o colectiva, pudiendo formar grupos con alumnos de distintos niveles. Se proponía el paso de una reflexión introspectiva sobre la situación de confinamiento vivida, a una proyección de la problemática en un contexto determinado. El desarrollo del trabajo, además de suponer una actividad evaluable de la asignatura, podía ser utilizado como propuesta de participación del concurso de ideas real, pudiendo así interactuar con reflexiones de alumnos de otras universidades. Se persigue evidenciar mediante la cartografía, la diversidad de problemas a los que la vivienda ha debido enfrentarse durante el confinamiento, además de las soluciones que se hubiesen podido implementar para resolverlos, todo ello, sin acometer modificaciones permanentes de la configuración espacial. Los resultados debían trabajarse y presentarse de manera digital, pudiendo utilizar vídeos, dibujos o fotografías, utilizando Instagram como canal de presentación y difusión de los resultados, haciéndoles partícipes de su lenguaje más próximo para identificarlo como un medio también profesional. La actividad se ha desarrollado durante 4 semanas en las que, además de sesiones teóricas de referencia, los alumnos exponían su investigación y planteamientos y se debatían las propuestas con el profesorado y el resto de compañeros.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados han sido altamente satisfactorios, tanto en relación a la incorporación a las prácticas universitarias problemáticas reales sociales, como desde el punto de vista de la incorporación de la herramienta del concurso como práctica docente, con resultados reales de proyectos premiados entre los concursantes CEU.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1191/030913200701540465>
2. Amann, A. y Martella, F. (2020). Public house: the city folds into the space of the home. *The Architectural Review*. Recuperado de <https://www.architectural-review.com/essays/public-house-the-city-folds-into-the-space-of-the-home>
3. Arquitectos de cabecera. Mil casas en tu casa (repensar la vivienda desde el confinamiento) (30 de noviembre de 2020) Recuperado de <https://arquitectosdecabecera.org/AC/portfolio/milcasasentucasa/>
4. Brand, S. (1995). *How Buildings Learn. What happens after they are built*. Viking Press – Penguin Books.
5. Chayca, K. (2020). How the coronavirus will reshape Architecture. *The New Yorker*. Recuperado de <https://www.newyorker.com/culture/dept-of-design/how-the-coronavirus-will-reshape-architecture>
6. Colomina, B. (2019). *X-Ray Architecture*. Lars Müller Publishers. Generalitat Valenciana, Instituto Valenciano de la Edificación (2020): Nuestras viviendas en tiempos de COVID-19. Recuperado el 13 de octubre 2020, de <https://calab.es/nuestras-viviendas-en-tiempos-del-covid-19/>
7. Laboratorio de estudios del cotidiano (2020). Daily mobility in domestic spaces: lessons for a pandemic. *Oxford urbanists*. Recuperado de <https://www.oxfordurbanists.com/oxford-urbanists-monthly/2020/5/26/daily-mobility-in-domestic-spaces-lessons-for-a-pandemic>
8. *Landscape journal*. Balcony rights & wrongs (30 de noviembre de 2020) Recuperado de <https://willjennings.info/LANDSCAPE-JOURNAL-Essay-Balcony-rights-wrongs>
9. Pallasmaa, J. (2020). A Break for Critical Thinking. Physical Confinement and Freedom of Imagination. Recuperado de <https://www.transfer-arch.com/transfer-next/a-break-for-critical-thinking/>
10. Rabeneck, A., Sheppard, D. y Town, P. (1973). Housing. Flexibility? *Architectural Design* 43, 698-718.
11. Sennet, R. (2020). Ciudades y pandemia. Recuperado de <https://www.publicspace.org/multimedia/-/post/cities-in-the-pandemic> Sherwood, R. (1978). *Modern Housing Prototypes*. Harvard University Press.

CEU Art Challenge

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Paula Álvarez Sánchez

Destinatarios de la actividad

Secundaria y Bachillerato.

Asignaturas implicadas: Historia, Historia del Arte y Geografía.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Desde el departamento de Ciencias Sociales, llevamos a cabo un concurso de recreación de cuadros a todas las etapas de Secundaria y Bachillerato. El objetivo de dicha actividad es fomentar la creatividad y ampliar el conocimiento sobre la Historia del arte nacional e internacional haciendo partícipes a los propios alumnos en la búsqueda, investigación y propia recreación libre de la obra escogida.

Metodología aplicada

Desde la asignatura de Historia y Geografía, propusimos a los alumnos que buscaran cuadros para poder recrearlos mediante una fotografía o recreando las escenas haciendo uso de objetos. Los profesores del Departamento, pautamos diversas directrices para el desarrollo de la misma.

Posteriormente a la elección de la obra, colgamos en un Padlet todas las recreaciones, para que fueran los propios alumnos quiénes también participaran en la elección del ganador. No sólo se tuvieron en cuenta los votos desde los distintos canales de Teams de cada uno de los cursos sino también la composición y originalidad.

Autoevaluación y/o resultados

La implicación de los alumnos, sobre todo en el primer ciclo de secundaria fue muy alta.

La elección del primer, segundo y tercer premio se llevó a cabo siguiendo el voto del número de los alumnos mediante un Padlet y que difundimos en los canales de Teams de las asignaturas involucradas. Posteriormente, los profesores del departamento, valoramos la calidad de las recreaciones, la originalidad y aspectos más técnicos dentro del Arte.

A los puestos 2º y 3º se les otorgó un diploma como recuerdo y al primer puesto, el centro les otorgó un cómic o manual más especializado sobre Historia del Arte atendiendo a la edad del alumno.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En términos generales, el objetivo de este concurso es la difusión del arte y la toma de conciencia sobre el patrimonio artístico por parte de los alumnos de nuestro centro. Conectamos el contenido teórico desde nuestras asignaturas con la parte práctica de este concurso.

Un valor añadido a nuestra propuesta es la implicación por parte de las familias a la hora de elaborar sus composiciones, pues se permitía que padres o alumnos mayores del centro se sumaran a esta actividad.

HPLC-Simulator.

Taller didáctico de simulación en HPLC-UV

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Antonia García Fernández; Coral Barbas Arribas

Destinatarios de la actividad

Grado y Máster/Biotecnología y Farmacia/2º curso/Técnicas Instrumentales

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Facilitar el aprendizaje práctico de una técnica analítica muy universal, cromatografía de líquidos de alta eficacia, a través de una herramienta HPLC-SIMULATOR online y gratuita desarrollada por el grupo de Ciencias Analíticas de la Universidad de Ginebra (Suiza).

A través de un taller y de un trabajo colaborativo, los alumnos de la asignatura de Técnicas Instrumentales en los grados de Biotecnología y de Farmacia y dobles titulaciones los alumnos se van a familiarizar con la técnica de HPLC con detector ultravioleta y con los componentes del equipo, estudiando la influencia que tiene cada uno de los parámetros en la separación.

Metodología aplicada

Taller presencial en aula Hyflex con alumnos para la presentación y familiarización con la herramienta HPLC-SIMULATOR, organización de grupos de trabajo (máximo 5 alumnos) y nombramiento de los portavoces. Una vez finalizado el taller, asignación de un caso práctico para resolver y entregar para su evaluación a través de Blackboard-Collaborate y tutorías en forma presencial o por TEAMS. El caso práctico consistirá en optimizar los valores de los parámetros del mejor método posible para el análisis de la mezcla de todas las sustancias asignadas en su problema.

Para la resolución del caso práctico los alumnos utilizarán la herramienta HPLC-SIMULATOR, sus conocimientos previos de Química Analítica y también recursos bioinformáticos de acceso libre que se aplican en la actualidad, incluyendo el uso de bases de datos y herramientas de software gratuito. El simulador además incorpora un diseño gráfico muy intuitivo y una valoración final: WORST, BAD, AVERAGE, GOOD, BEST para información sobre la calidad del método propuesto.

Todos estos recursos docentes permitirán la consolidación de los conocimientos y competencias específicas. El resultado de su trabajo será enviado a través del Blackboard-Collaborate para su evaluación por el profesor. Cuestionario anónimo y on-line, para la evaluación de la experiencia docente.

Autoevaluación y/o resultados

La elaboración y aplicación de este proyecto supone una gran satisfacción en el aspecto profesional y personal para los profesores y para los alumnos de la asignatura de Técnicas Instrumentales en los grados de Biotecnología y Farmacia tanto en español como en el programa bilingüe.

Este taller organizado sobre la herramienta de simulación online brinda una oportunidad única de aprendizaje práctico, desarrollo de habilidades y experiencias, y de colaboración entre los alumnos en el trabajo colaborativo. Va a facilitar la adquisición de unas competencias docentes más avanzadas que en años anteriores, competencias que serán evaluadas también en los contenidos teóricos en la convocatoria ordinaria de la asignatura.

A través de un cuestionario online de Office-form totalmente anónimo los alumnos responderán a diez cuestiones sobre el diseño, organización, contenidos y desarrollo de la experiencia docente, para evaluar su percepción acerca de los beneficios de este material en su proceso de aprendizaje, así como propuestas de mejora del taller y del simulador para los creadores del simulador. Una vez recibidas las encuestas, se volcarán todos los resultados obtenidos y se analizarán para evaluar el grado de satisfacción y las posibilidades de mejora y colaboración en el curso 2021-22.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En la asignatura los alumnos adquieren una visión general de las técnicas instrumentales más importantes, sus fundamentos, así como los equipos necesarios para analizar multitud de muestras afines: medicamentos, bebidas, materia prima, cosméticos y muestras medioambientales con finalidad de control de calidad o de investigación. La técnica de HPLC-UV es una de las más habituales en laboratorios modernos. El aprendizaje de la técnica y de los equipos supone un nivel más básico de conocimiento que la estrategia de optimización de un método para solucionar un problema en concreto.

Esta actividad se basa en la creación de un taller sobre una herramienta de simulación y aplicarlo a un caso práctico. En el taller se han propuesto una serie de etapas para que los alumnos conozcan la influencia que tiene cada parámetro del método en la separación de una muestra real, viéndolo de forma gráfica y justificando su efecto y sin necesidad de realizar experimentos repetitivos.

La simulación puede generar diferentes escenarios en respuesta a cambios de parámetros que el usuario usa para categorizar la simulación, y poder producir una animación para ilustrar los resultados de este modelo. La simulación y el aprendizaje son dos conceptos muy unidos en el proceso educativo.

REFERENCIAS HPLC-SIMULATOR: https://ispso.unige.ch/labs/fanal/practical_hplc_simulator:en <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353749552015.pdf>. La utilización de simuladores para la formación de los alumnos. Ultimo acceso 12 mayo 2021.

Creativity in the English for Law Classroom

Área temática de la actividad

SIMULACIONES

Participantes en la actividad

Anne Therese Morgan

Destinatarios de la actividad

4º Derecho +RRII y 4º Derecho y TP Jurídico Comunitario

Asignatura: Lengua Moderna (Inglés)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Concienciar a los estudiantes de la importancia de la creatividad en el ámbito legal.
2. Estudiar casos legales en la historia, aprender los principios de la ley aplicados en los juicios de dichos casos, y debatir los argumentos de la defensa.
3. Estudio de la terminología “Types of Court”.
4. Practicar una variedad de técnicas de creatividad aplicables al campo de Derecho.
5. Fomentar la motivación, el interés y la colaboración en la creación y resolución de casos para presentar oralmente y por escrito.
6. Crear un espacio de debate de intercambio de decisiones tomadas por los distintos grupos.

Metodología aplicada

La actividad está diseñada para alumnos con un nivel de inglés entre B2- C2, aunque se podría adaptar para niveles inferiores. Se usará la metodología comunicativa con un enfoque “task-based”/ basado en la realización de tareas. Aunque la primera tarea de lecturas es individual, la dinámica principal será en grupos de dos y cuatro, y será altamente participativa y colaborativa. La profesora tomará el rol de facilitadora.

Los estudiantes tendrán la oportunidad de practicar las cuatros destrezas y la adquisición de vocabulario especializado para poder realizar la tarea en cuestión. Todo el material creado para esta actividad se cargará en Teams Archivos donde el alumno tendrá acceso a ello.

Se dividirá la actividad en cinco partes, tres dedicadas a la fase pre- preparación de la actividad, y las siguientes a la realización de dicha actividad, y pos- reflexión.

Los estudiantes leerán artículos académicos de Georgetown University y de Harvard University Law Schools sobre el uso e importancia de la creatividad en la enseñanza en las Escuelas de Derecho, y dentro de la profesión legal. Se estudiarán unos casos legales a lo largo de la historia y vocabulario

especializado para poder adquirir el lenguaje y conocimientos para realizar la actividad y se practicará la técnica de combinar imágenes para la creación de su propio caso.

A continuación se intercambiarán los casos con otro par de alumnos, y los dos grupos procederán a resolver el caso; identificando el tipo de juicio, el argumento de defensa y la sentencia dictada. Se reunirán en grupos de cuatro para intercambiar puntos de vista sobre el caso asignado y debatir y cuestionar si es necesario.

Autoevaluación y/o resultados

El resultado de esta actividad , que duró unas 6 horas de clase, fue muy positivo. Desde el principio los alumnos se interesaron por el uso de la creatividad en las Escuelas de Derecho en Estados Unidos.

Se aplicaron en todo el proceso, primero practicando técnicas (relacionados a las destrezas necesarios a desarrollar para su campo profesional) para fomentar su propia creatividad. Se estudiaron con curiosidad los casos históricos, realizando una serie de ejercicios, y se implicaron sobretodo en la creación de su propio caso, usando la técnica de la combinación de elementos visuales, que estimuló su imaginación. El nivel de colaboración, atención, motivación y disfrute fue alto, y sus presentaciones orales fueron muy creativos y profesionales.

Se creó un ambiente de implicación y complicidad, dado que iban a presentar primero el caso creado en pares y luego intercambiarlo con otro grupo. Los alumnos mandaron su versión escrita a Blackboard Actividades para la evaluación de la creación de su propio caso, más la resolución del caso que le fue adjudicado del otro grupo.

Les interesó la resolución de su caso, y cuando no estuvieron de acuerdo presentaron sus argumentos. Se cumplieron los objetivos y fue, sin duda, la actividad más estimulante del curso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Según Mc William & Dawson (2008) la creatividad cotidiana sitúa el intento creativo dentro de los procesos de la colaboración y actividad significativa “purposeful activity”, que tiene como objetivo desarrollar una explicación original y apropiada a una situación o problema, y a la vez facilitar el empoderamiento del estudiante, haciéndole el protagonista de la actividad.

Entre los métodos sugeridos para lograr el objetivo de la Creatividad, se destacan los siguientes:

La motivación intrínseca aparece cuando la tarea en sí es una fuente de interés, disfrute, auto-expresión, y reto personal (Amabile, 1977)

La Planificación del Desarrollo Personal (Jackson 2006) considera que la curiosidad, los retos, y la analogía son conceptos importantes para tener en cuenta. Como Libor Stepanek (2014) señala, “the Creative Approach to Language Teaching is based on the idea that any student can be creative when they are engaged in creative situations, shows students the complexity of a language by exposing them to close-to-real-life situations in a safe, flexible and dynamic environment by means of a class of learners constituted as a community of practice”

Stepanek hace hincapié en que las clases de idiomas pueden implicar/involucrar a los estudiantes en situaciones creativas. Define “situaciones creativas” como situaciones cercanas a la realidad, donde los alumnos tienen que producir uno o más respuestas a una serie de problemas interconectadas.

La propuesta de la actividad expuesta se basa en los principios citados arriba y las habilidades practicadas en ella cumplen dos de las cuatro habilidades recomendadas en un informe publicado por The Metiri Group and NCREL, “enGuage 21st Century Skills, Literacy in the Digital Age.

Afirman que después de unos niveles rigurosos académicos que se exigen de los alumnos del siglo XXI, también se espera que hoy en día sean capaces de demostrar un pensamiento creativo y una comunicación eficaz.

Partiendo de la realidad de los estudiantes de postgrado: mitos y estereotipos sobre la psicoterapia con mayores

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Javier López Martínez; Gema Pérez Rojo; Cristina Noriega García

Destinatarios de la actividad

Postgrado/Master Psicología General Sanitaria/1/ Intervención

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Analizar las propias ideas edadistas de los alumnos de postgrado en Psicología general sanitaria
- Evaluar las variables asociadas con estas ideas edadistas sobre la terapia con personas mayores

Metodología aplicada

El cuestionario (publicado por nosotros en la revista JCR Educational Gerontologist, López et al., 2021) tiene 10 ítems:

1. Las personas mayores no presentan capacidad para el aprendizaje de nuevas cosas
2. Debido a su rigidez de pensamiento, las personas mayores son más reticentes al cambio
3. El proceso de envejecimiento es negativo
4. La depresión es una parte implícita del envejecimiento
5. Las personas mayores no tienen la plasticidad mental necesaria para beneficiarse de la psicoterapia
6. Las personas mayores no quieren psicoterapia
7. Las personas mayores presentan más dificultades en técnicas terapéuticas abstractas tales como el registro de pensamientos disfuncionales
8. Ser mayor es estar enfermo, "si yo tuviera los problemas que tienen las personas mayores, también estaría deprimido"
9. Los problemas físicos de las personas mayores afectan de manera significativa al resultado de la terapia

10. El ratio de coste-beneficio que obtienen las personas mayores en la terapia es muy bajo, ya que se encuentran en la última etapa de su vida Además se aplicaron también en línea los siguientes instrumentos de evaluación complementarios:

- Cuestionario de estereotipos negativos hacia la vejez (CENVE). (Blanca, Sánchez & Trianes 2005).
- Escala de actitudes hacia la demencia (EAD) (Serrani, 2011)

Autoevaluación y/o resultados

El análisis correlacional entre los mitos edadistas en psicoterapia y las variables evaluadas mostró que los mitos edadistas se asociaron significativa y positivamente con los estereotipos negativos hacia las personas mayores y sus subescalas (salud, motivación-social y personalidad-carácter). Además, los mitos edadistas correlacionaron positiva y significativamente con las actitudes hacia la demencia y dos de sus subescalas (rechazo y experiencia). El afecto es la única medida que no mostró una correlación significativa.

Este estudio contribuye a la identificación de algunas variables que influyen en los mitos edadistas en psicoterapia, y ofrece un nuevo marco para la intervención educativa en este campo.

De hecho, los análisis de contrastes de medias entre las puntuaciones obtenidas antes y después de la participación en el master de psicología general sanitaria se observa una disminución significativa en los mitos edadistas en psicoterapia ($t=3,391$; $p<,01$) se produce a la vez que la disminución en los estereotipos negativos hacia las personas mayores ($t=1,345$; $p<,001$) y las actitudes hacia la demencia ($t=3,620$; $p<,01$).

La presente investigación es un desafío a los profesores de universidad para mejorar el conocimiento y reducir los mitos y prejuicios de los estudiantes de psicología sobre el tratamiento de adultos mayores.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Una revisión de la literatura previa (López et al., 2020) pone de relieve 10 mitos fundamentales en la psicoterapia con personas mayores. Hay una falta de interés por parte de los psicólogos actuales para trabajar con personas mayores. Se pueden reseñar varias razones de este hecho:

- Actitudes negativas entre los psicólogos hacia la terapia con mayores puede haber sido influenciadas por la perspectiva de los inicios de la psicoterapia que destacó la incapacidad de la persona mayor para cambiar.
- La falta de contacto con clientes mayores y contenidos gerontológicos inadecuados en la formación es la segunda razón de esta falta de entusiasmo.
- La percepción de falta de tiempo para beneficiarse de cualquier cambio.
- Para algunos psicólogos atender a los mayores les evoca su propio envejecimiento y el morir (APA, 2014; Instituto de Medicina, 2012; Koder y Helmes, 2006). No obstante cada vez la sociedad está más envejecida, fruto del proceso de transición demográfica.

Por ello, conviene lograr un cambio en la mentalidad social en general y de los psicólogos sanitarios en particular. Una mejora en la calidad de vida y en las relaciones sociales, permitirá a las personas

mayores afrontar mejor los problemas psicológicos tales como la depresión o la ansiedad, aumentando la autonomía y la satisfacción vital en la vejez.

Referencias:

1. APA (2014). Guidelines for psychological practice with older adults. *The American Psychologist*, 69(1), 34-65.
2. Instituto de Medicina (2012). *The Mental Health and Substance Use Workforce for Older Adults*. The National Academies Press.
3. Koder, D. A., & Helmes, E. (2006). Clinical psychologists in aged care in Australia: A question of attitude or training?. *Australian Psychologist*, 41(3), 179-185.
4. López, J., Noriega, C., & Giner, M. (2020). Development and validation of ageist myths in a psychotherapy questionnaire (AMPQ): professional ageism among psychology graduate students. *Educational Gerontology*, 46(10), 642-652.

La dramatización musical del cuento matemático

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Alberto Martí Navarro; Margarita Fernández Romero

Destinatarios de la actividad

Grado/Educación Infantil/3er Curso/Desarrollo de la Expresión Musical
y su Didáctica/Desarrollo del Pensamiento Matemático

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El presente proyecto de innovación se centra en el siguiente objetivo general: Concienciar al alumnado del Grado de Educación Infantil de la gran afinidad existente entre las áreas de Matemáticas y Música para el desempeño de su futuro como docentes

A partir de este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Crear materiales que reflejen la utilidad del trabajo interdisciplinar entre la Música y las Matemáticas.
- Explorar las posibilidades de los materiales músico-matemáticos dentro de un entorno globalizador de la enseñanza.

Metodología aplicada

La metodología derivada del presente proyecto de innovación se centrará en el trabajo conjunto de las asignaturas de Desarrollo de la Expresión Musical y Desarrollo del Pensamiento Matemático, ambas de 3º del Grado de Educación Infantil. El trabajo conjunto que se realizará en dicho proyecto mostrará a los alumnos y alumnas la gran afinidad que existe entre las áreas de Música y Matemáticas, además de facilitarles la creación de recursos de utilidad para el desempeño de sus carreras profesionales como futuros maestros y maestras.

A partir de ello cabe destacar que no se verá modificado ningún punto de la Guía Docente, ya que el trabajo que se plantea está programado, por parte de las dos asignaturas implicadas, dentro de los trabajos pertenecientes a sus respectivas evaluaciones continuas y se desarrollarán en los espacios de tiempo que cada una de las asignaturas destinarán a tal fin, sin producirse solapamientos con otras asignaturas.

Autoevaluación y/o resultados

A raíz de la puesta en marcha del proyecto, se puede afirmar que se han alcanzado los objetivos planteados inicialmente. Los alumnos se han concienciado sobre la necesidad de plantear actividades en el aula que trabajen de manera interdisciplinar diferentes áreas de conocimiento, en este caso, matemáticas y música. Se han diseñado y creado diferentes relatos matemáticos que han sido representados a través de una rutina de improvisación, donde la música ha sido el elemento de cohesión común.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El proceso de la construcción del conocimiento es una de las bases pedagógicas en las que se apoya la creación de grupos de aprendizaje interdisciplinar, con el fin de fomentar el interés y adquisición de conocimientos por parte del alumnado (Alsina y Escalada, 2008). Fruto de ello, se establece la relación de trabajo entre las Matemáticas y la Música, la cual se fundamenta en trabajos de diversos pedagogos como Dalcoze, Orff, Martenot, Ward, Kodály, Wuytack y Willems, los cuales asimilan gran cantidad de conceptos matemáticos como el número, la seriación, las proporciones, la medida...y los aplican de forma directa en el desarrollo de sus metodologías de la enseñanza musical (Chao, 2005).

De forma más específica, el cuento matemático dramatizado a través de la música se plantea como una herramienta que permite articular estrategias interdisciplinares que se enfocan hacia una educación competencial basada en la matemática, la música y la comunicación (García, 2018).

En el punto en que estas dos disciplinas confluyen, se articuló el proyecto European Music Portfolio: Sounding Ways into Mathematics (Casals, Carrillo y González-Martín, 2014), el cual justifica las posibilidades educativas que se dan a través de la interacción entre la Música y las Matemáticas, además de poner hincapié en el tipo de aprendizaje holístico que se manifiesta cuando se trabaja de forma conjunta en las dos áreas.

Sincronía de competencias específicas y resultados de aprendizaje en entornos virtuales colaborativos de grados y ciclos formativos

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Cristina Ribes Vallés; Ana Martínez Cuello; Encarna Piquer Maño; Pilar García Romero;
María Inmaculada Lloria Benet; Bartolomé Serra Soriano

Destinatarios de la actividad

1er curso Grado Odontología y Ciclo formativo en Higiene Bucodental

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Potenciar el trabajo en equipo de los alumnos del Grado de Odontología y del Ciclo formativo como Técnico superior en Higiene bucodental.
- Involucrar a los alumnos en el desarrollo de las actividades formativas, tanto a nivel de la construcción de los contenidos como en el formato de transmisión de los mismos. A su vez, hacerlos partícipes del proceso de evaluación de las actividades presentadas.

Metodología aplicada

Los vídeos inmersivos VR360 de Higiene Bucodental se utilizarán como recurso transversal que facilitará el aprendizaje de esas competencias compartidas y reforzará el sentido de equivalencia entre ECTS de grados y ciclos en relación a la asignatura Introducción a la clínica dental.

El proyecto establecerá grupos de trabajo de alumnos. Cada equipo abordará una parcela de conocimiento común. Cada uno de estos grupos realizará un trabajo corto para exponer a sus compañeros (de ambas titulaciones) que podrá contener una grabación relacionada con la actividad asignada, a modo de píldora formativa, u otro formato que desarrolle la creatividad de los participantes y que permita su emisión en el modelo de doble presencialidad Hyflex establecido para la formación este curso.

Será el resto de compañeros el que valore la presentación en base a una pequeña encuesta previamente diseñada entre profesores y alumnos en el aula (presencial u online). Esta encuesta se realizará a través de la aplicación de Office 365, Microsoft Forms. Se establecerán franjas horarias docentes coincidentes para ambos grupos que permitan la colaboración. Se empleará Microsoft Teams como espacio de trabajo colaborativo.

Autoevaluación y/o resultados

Evaluación en curso Esta propuesta pretende conocer los formatos que les resultan más atractivos a los estudiantes a la hora de asentar conocimientos estudiados, y realizar una puesta en valor de su implicación en el proceso formativo. El desarrollo del proceso de evaluación de las actividades presentadas, sobre parámetros previamente diseñados por ellos, tiene como finalidad la integración de los procesos de autocrítica y de responsabilidad sobre el grupo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En una sociedad digital con estudiantes nativos y residentes digitales es preciso modificar los canales de emisión de contenidos docentes integrando en la educación la realidad digital (1). Estas mejoras en los procesos educativos refuerzan el aprendizaje del alumnado a la vez que consolidan las competencias digitales imprescindibles en la sociedad actual (2). Con la inclusión de la tecnología digital no se pretende relegar el uso de las herramientas de lectura, sino reforzar los contenidos adquiridos (3). La autonomía y la creatividad del alumno ha adquirido un papel activo en el binomio enseñanza-aprendizaje (4). Para incrementar la calidad de la formación es imprescindible que los alumnos se sitúen en el eje central de su proceso de aprendizaje, opinen y se comprometan en la toma de decisiones y las acciones de los proyectos (5 y 6).

Bibliografía:

1. García Aretio, L. (2019), Necesidad de una educación digital en un mundo digital. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia 22(2) 9-22 <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
2. Gisbert Cervera, M., González Martínez, J., & Esteve Mon, F. M. (junio 2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa. No 0. pp. 74-83 <https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>
3. Bautista, P., Herranz de la Casa, J.M. Cantero de Julián, J.I. (2017), Comunicación y educación en formato 360 y realidad virtual en M^a Elena del Valle Senderos de historia cultural. (149-178) Editorial Universidad Metropolitana.
4. Lafarga Ostáriz, P. Fuentes Cabrera, A. Romero Rodríguez, J.M. (2017), La realidad virtual, el futuro visual de la educación. Eindhoven: Redine p. 793-799.
5. Prieto Parra, M. (2005) La participación de los estudiantes: ¿Un camino hacia su emancipación?. Theoria 14(1)26-36. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900104>
6. Pérez Galván, LM; Ochoa Cervantes, AC. (2017) La participación de los estudiantes en una escuela secundaria. Retos y posibilidades para la formación ciudadana. Revista Mexicana de Investigación Educativa 22(72):179-207 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14048873009>

Metodologías activas aplicadas a retos sociales para la formación en valores

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Sonia Martín Gómez; Ángel Bartolomé Muñoz de Luna

Destinatarios de la actividad

Alumnos del módulo de 3º del TPVL de cualquier grado de la Universidad CEU San Pablo

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal planteado es lograr el desarrollo de los valores de nuestros estudiantes mediante la solución de los retos sociales propuestos por la Asociación Proyecto Hombre-Valladolid enfocados al problema de la violencia de género y las adicciones.

Otros objetivos logrados con la actividad han sido el aprendizaje del manejo de nuevas herramientas de trabajo virtual y ágil, como Miro, y de soft skills destacando el trabajo colaborativo entre alumnos de distintas disciplinas de la Universidad, el pensamiento creativo y analítico, capacidad crítica, gestión del tiempo..., pero, sobre todo el desarrollo de la conciencia social.

Metodología aplicada

El curso de tercero del Título Propio en Valores y Liderazgo se enfoca al emprendimiento y la innovación social, formando a los alumnos mediante el aprendizaje basado en retos y el uso de metodologías activas. Este curso, los responsables de la Asociación Proyecto Hombre lanzaron a los alumnos tres retos, que han sido resueltos mediante la metodología Design Thinking, apoyada en el uso de la plataforma Miro. Los estudiantes trabajan on line de forma síncrona o asíncrona, asistiendo mediante Zoom a las diferentes sesiones, que se corresponden con una explicación teórico-práctica de las fases del Design Thinking y donde emprendedores sociales les cuentan cómo ha sido su experiencia.

Posteriormente, de forma colaborativa y con la mentorización de los profesionales, aplican cada una de las etapas e ideas dadas a su reto particular y van completando en forma de ppt los entregables de cada etapa.

En las dos últimas sesiones (realizadas en formato demo day) se procede a evaluar por parte del cliente (Proyecto Hombre) los resultados aportados por los alumnos con un discurso de presentación rápida en formato video pitch creativo de 20 segundos.

Autoevaluación y/o resultados

Se inscribieron 239 alumnos de todas las titulaciones de la Universidad San Pablo, presentando solución a los retos 213, divididos en 32 grupos, obteniendo de este modo 32 soluciones a los problemas planteados. Tras la presentación de los retos, a los estudiantes se les realizó una encuesta anónima de valoración de la metodología, mediante un formulario de Google formado por un total de 10 preguntas de respuesta sencilla entre 1 y 5, a la que han respondido 163 estudiantes (un 76, 5%), que han valorado el contenido del curso con un 4, 06 sobre 5, la metodología empleada con un 4, 14, a los ponentes y mentores con un 4, 4 de media, y su grado de satisfacción con el módulo en general se sitúa en un 4. Como comentarios interesantes de esta encuesta señalar que la mayoría de los alumnos coinciden en que lo que más les ha gustado es sentirse útiles con una parte de la sociedad que necesita de la ayuda de todos, por lo que tras finalizar el curso han decidido que desde voluntariado de la Universidad se ponga en marcha una campaña de reciclaje tecnológico para conseguir que sus soluciones propuestas se puedan desarrollar más fácilmente.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La metodología del challenge based learning aplicada este curso en el Título Propio se considera un nuevo método de aprendizaje basado en el uso de retos o desafíos como foco de la actividad educativa (Boud y Feletti, 1998). La resolución de los challenges ha seguido la metodología Design Thinking, una metodología que resume un conjunto de actividades de innovación con un espíritu de diseño centrado en el hombre e impulsado por un profundo conocimiento a través de la observación directa (Steinbeck, 2011). En nuestro caso, se debe conocer lo que las personas necesitan para mejorar problemas como adiciones o violencia de género.

Bibliografía:

1. Boud, D. & Feletti, G. (1998). *The Challenge of Problem-based Learning*. London. Kogan Page.
2. Clarke, M. (2017). Repensar la empleabilidad de los graduados: el papel del capital, los atributos individuales y el contexto, *Estudios en Educación Superior*, Vol. 43, núm.11, págs.1923-1937, doi:10.1080 / 03075079.2017.1294152.
3. Deepika y Chitranshi, J. (2020). Preparación del líder de la Generación Z en el entorno empresarial VUCA, *Foresight*, vol. antes de impresión No. antes de impresión. <https://doi.org/10.1108/FS-05-2020-0048>
4. Kucukozyigit, Ali C. (2020). A Quest to Identify the Emerging Leadership Skills in VUCA World and Investigation of Their Applications in Various Organizational Levels and Security Environments, *Dissertation, Engineering Management, Old Dominion University*, DOI: 10.25777/ y7ah-4b43 https://digitalcommons.odu.edu/emse_etds/180
5. Przybysz-Zaremba, M.; Rimkūnienė, D.; Vasilienė–Vasiliauskienė, V. & Butvilas, T. (2017). Project-based learning: the complexity, benefits and challenges within 21st Century Education, *Journal of Educational Review*, 10 (1-2), pp.95-99.
6. Steinbeck, R. (2011). Building creative competence in globally distributed courses through design thinking. [El «design thinking» como estrategia de creatividad en la distancia]. *Comunicar*, 37, 27-35. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-02>.

7. Succi, C. y Wieandt, M. (2019). Walk the talk: soft skills 'assessment of graduados, *European Journal of Management and Business Economics*, Vol. 28, núm. 2, pp. 114-125. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-01-2019-0011>

@conCIENCIArte 2ª edición: fomentando valores a partir del patrimonio bibliográfico valenciano

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Paula Sánchez Thevenet; Francisco Jesús Bueno Cañigral; Jaime Vilarroig Martín;
María Aracely Calatayud Pascual; Pasqual Gregori Roig;
José María Breva Sanchis; Eugenia Moreno Collado; Salomé López Cardona;
Jose Vicente Masip Scharfenecker; José Luis Navarro Villora

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de 2do curso de los Grados de Medicina (Castellón)
y de Educación Primaria / Infantil (Castellón)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Propiciar el descubrimiento, por parte del alumnado participante del patrimonio bibliográfico antiguo valenciano relacionado a la Medicina y el humanismo cristiano.
2. Fomentar en nuestros estudiantes la igualdad y los valores del humanismo.
3. Fomentar competencias profesionales (soft skills) tales como el trabajo equipo, el liderazgo y la comunicación eficaz.
4. Producir, junto a nuestros estudiantes, material multimedia que visibilice la labor profesional, intelectual y productiva de las mujeres impresoras valencianas de los siglos XVI y XX.

Metodología aplicada

Se desarrollaron seminarios y talleres (HyFlex) con expertos en el libro antiguo, para una aproximación al tema y, finalmente, los/las estudiantes elaboraron, trabajando en equipo, un portfolio digital sobre una obra concreta de Medicina, Humanismo o Educación, impresa entre los S. XVI a XVIII en talleres dirigidos por mujeres del Reino de Valencia. Estos portfolios fueron evaluados mediante rúbrica por un jurado ad hoc, de expertos en la temática.

Autoevaluación y/o resultados

Se realizaron todas las actividades formativas previstas y, los estudiantes elaboraron 17 portfolios digitales, presentándose los dos mejor valorados en un coloquio sobre el expuestos en un coloquio sobre el Día Internacional del Libro y, todos serán incluidos en una exposición virtual. La satisfacción del alumnado con la actividad fue registrada en un programa radial sobre innovación docente. Un alumno de Educación ha optado por realizar su TFG continuando con ésta línea temática.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La labor profesional, intelectual y económica de las mujeres impresoras del Reino de Valencia entre los siglos XVI y XX, es una faceta tan deslumbrante y espectacular como poco visibilizada, en la historia el mundo del libro peninsular. Sabido es que la imprenta fue una revolución inadvertida. La rápida reproducción del libro impreso, hizo más accesibles los textos y los conocimientos, y una propagación del escrito entre la sociedad en cuotas donde nunca llegó el libro manuscrito. Esta propuesta, combina cultura-valores-conocimiento, desde la tríada de arte-ciencia-salud, fomentando la empatía y la sensibilidad, así como valores del humanismo, como aportes de valor en la formación de los estudiantes en Ciencias de la Salud. Así, pretendemos ayudar a completar y complementar la base científica que predomina en los currícula de los grados, con formación humanística.

Bibliografía:

1. Ruiz Moral R. La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica. *Folia Human* [Internet]. 2018; (11):65-1.
2. @conCIENCIArte: arte, ciencia y salud para el desarrollo de habilidades de observación clínica y de vocación científica. Proyecto de Innovación docente InnovaCEU 2019_20. Sánchez Thevenet P, Bueno Cagrinal F, Calatayud Pascual A, Ibáñez Torres L, Castillo García E, Rodilla Álama V, Martínez Solís I.

Composing Architecture through blind music

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Pablo Campos Calvo-Sotelo

Destinatarios de la actividad

Universidad/Arquitectura/4º/Architectural Composition

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

Optimizar los conocimientos y destrezas en alumnos de Composición Arquitectónica, incrementando su sensibilidad social. Para ello, se recurrió a 2 claves: las sinergias entre Arquitectura y Música en materia de composición; y la empatía con personas con discapacidad visual. Objetivos específicos: inclusión social, al incorporar al aula a voluntarios invidentes de ONCE; y progreso académico y profesionalizante, al generarse criterios y tipologías para espacios educativos, surgidas de la colaboración entre alumnos y voluntarios invidentes. Los objetivos se alcanzaron mediante la inspiración en la composición musical para idear composiciones arquitectónicas.

Metodología aplicada

Para el desarrollo de la actividad se emplearon varias estrategias convergentes:

1. Investigación de obras de Arquitectura educativa, analizando sus rasgos compositivos. Cada alumno estudió 4 proyectos de maestros contemporáneos.
2. Análisis de diversas composiciones musicales, pertenecientes a 3 estilos diversos: clásica, jazz y pop.
3. Aprendizaje mediante inclusión de personas con discapacidad visual, quienes seleccionaron las diferentes piezas musicales para que fueran estudiadas por los alumnos.
4. Valoración de los voluntarios invidentes de los rasgos compositivos de las piezas musicales, trasladando a los alumnos sus sugerencias.
5. Realización de esquemas compositivos sobre las 3 melodías, y con ellos efectuar una traducción al campo de la Arquitectura.
6. Dicha traducción se concretó finalmente en la elaboración de criterios y esquemas compositivos sobre la ideación de espacios educativos: 3 a escala de campus, 3 a escala de edificio y 3 a escala de aula.

Medios empleados:

Aulas convencionales de docencia en la EPS-USPCEU (Aulas Hyflex); actores en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje: el profesor de Architectural Composition, 12 alumnos del Grupo 1, y 3 voluntarios con discapacidad visual, así como un asesor técnico, y la dirección de la Fundación ONCE

Autoevaluación y/o resultados

En el aspecto académico, un incremento de la motivación del alumnado, demostrada en la calidad de los trabajos de final de curso, centrados en las sinergias compositivas Arquitectura-Música. Los estudiantes incrementaron su creatividad, al investigar las similitudes entre ambas disciplinas artísticas. El Trabajo de Investigación final individual exploraba tipologías de futuros espacios educativos, inspirándose en la composición de tres melodías diferenciadas (clásica, jazz y pop). Estas 3 composiciones sirvieron como embriones de 9 esquemas tipológicos de espacios educativos, a 3 escalas: campus, edificio y aula. Este Trabajo de Investigación implicó, en paralelo, unos buenos resultados académicos en exámenes, demostrando la mejora en la adquisición de conocimientos y capacidades.

En materia profesionalizante, la experiencia reforzó la toma de conciencia de que el arquitecto ha de tener una vocación de servicio social, que empieza por la sensibilidad para con personas con discapacidad sensorial, para quienes hay que optimizar los diseños de futuros espacios educativos. Sobre inclusión social, la actividad de innovación docente supuso el trabajo colaborativo entre alumnos de Arquitectura y voluntarios invidentes de la ONCE, quienes sintieron que sus aportaciones eran valoradas a la hora de interpretar las conexiones Música-Arquitectura, y las posteriores propuestas tipológicas de espacios educativos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La actividad realizada estuvo cimentada en el fomento de la creatividad de los futuros arquitectos, mediante un aprendizaje interdisciplinar. Tendiendo a la dimensión conceptual de dicha creatividad, se buscó trascender los límites estrictos de la disciplina arquitectónica, explorando el territorio de la expresión artística musical como estrategia para generar renovados recursos de inspiración para el diseño de obras de Arquitectura. Como valor añadido a ese bagaje de cimientos conceptuales, la experiencia llevada a cabo incorporó la inclusión social de personas en situación de vulnerabilidad. Los alumnos interactuaron con los voluntarios ciegos, lo que implicó abrirse a una comprensión sensible del entorno social, que será de gran ayuda en su formación como futuros arquitectos, puesto que la Arquitectura tiene una esencial vocación de servicio social. Empatizar con el diferente es una estrategia muy útil para que el estudiante adquiriera verdadera conciencia de su proyección social.

Bibliografía.

1. Sobre relación Arquitectura-Música: Moreno, S. (2008). Arquitectura y música en el siglo XX. Madrid, Arquia.
2. Sobre Composición Arquitectónica: Hearn, F. (2003). ideas que configuraron edificios. Barcelona: GG; Clark, R., & Pause, M. (1983).
3. Temas de Composición. Barcelona: GG; Hearn, F. (2006). Sobre discapacidad visual: Fundación ONCE (2011). Accesibilidad universal y diseño para todos. Madrid: ea! Fundación COAM

Construcción de una casoteca e instrumentos de evaluación para la prueba ECOE de Enfermería

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Isabel Almodóvar Fernández; Isabel Aleixandre Gorriz; PASQUAL GREGORI ROIG;
Rafael González Moret; Pedro Traver Fabregat; Ana Belén Llop Tamborero;
MONTSERRAT CAÑABATE ROS; Borja Muriach Saurí; Cristina Abril Tirado; Francisco Javier Pareja Llorens;
Josep Vicent Chiva Peris; Yolanda Sánchez Vázquez; Raquel Martínez Sánchez-Molina;
Ignacio Catalán Monzón; Eugenia Moreno Collado; Paula Sánchez Thevenet; Begoña Gurillo Barreda;
María Pilar Ibañez Trilles; María Dolores Temprado Albalat; Lidia Ibáñez Torres;
María Carmen Beltrán Mas; Sonia Barreda Sales

Destinatarios de la actividad

Grado/Enfermería/2º, 3º y 4º/prácticas Clínicas I, II, III, IV, AEI, AEII y AP

Propuesto a

Mesa temática

Premio a la mejor
comunicación de
la Mesa temática 3A
Transversalidades

Objetivos de la actividad

- Diseñar una herramienta que facilite al estudiante del grado de enfermería la preparación del examen ECOE.
- Identificar las estrategias utilizadas por los estudiantes para la preparación y presentación del ECOE
- Analizar la utilidad que los estudiantes le dan al ECOE como método de evaluación y preparación para su vida profesional.
- Describir el valor que le da el estudiante a los aspectos de montaje y desarrollo del ECOE como estrategia evaluativa.

Metodología aplicada

Para llevar a cabo el examen ECOE, ha sido necesario crear una serie de casos clínicos transversales que conformarán las estaciones para poder evaluar a los alumnos adaptando dichos casos a los conocimientos que debe tener cada alumno en función del curso al que pertenece. Este examen se compone de un número determinado de estaciones (2 a 15 según el curso) en un circuito por el que pasan todos los estudiantes. En cada una de las estaciones se evalúan las competencias, ya sea ante un paciente real o simulado (interrogatorio, exploración física, diagnóstico o manejo) o sin paciente (interpretación radiográfica, búsqueda en bases de datos, o análisis de trabajos de investigación).

En los cursos de segundo y tercero, se llevan a cabo exámenes de entre 2 a 5 estaciones. En el examen final de cuarto, se realiza un circuito en el que pueden recogerse hasta 15 estaciones que pueden contener cualquier contenido teórico práctico que se considera fundamental en el ejercicio de la enfermería.

En algunos casos estas estaciones se componen de varios casos clínicos juntos que se van desarrollando a medida que el alumno va realizando la prueba. Estos casos se han ido recogiendo y se han agrupado por disciplinas. Dentro del manual elaborado, hay una serie de capítulos teóricos para apoyar al estudiante en su repaso y 44 casos clínicos, con sus correspondientes rúbricas, para autoevaluarse.

Autoevaluación y/o resultados

El 17 de diciembre de 2020 se presenta el libro “Manual para preparar pruebas ECOE de enfermería” fruto de la recopilación de los casos clínicos y de sus rúbricas, publicado por la editorial Psylicom Ediciones. A los alumnos se les preguntaron, tras la realización de las pruebas ECOE una serie de preguntas para valorar su experiencia en la que los valores que podían asignar eran: (1) Completamente en desacuerdo, (2) Muy en desacuerdo, (3) En desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Muy de acuerdo, (6) Completamente de acuerdo. Consideraron que la ECOE está correctamente organizada, con unas instalaciones del CSA muy adecuadas y con unas infraestructuras, modelos anatómicos, información sobre los casos, actores y evaluadores (5/6). Lo peor valorado fue el tiempo asignado a cada estación (5 minutos) (4, 1/6).

Los alumnos otorgaron un 4, 3/6 a lo que la prueba les puede aportar al crecimiento profesional. Los alumnos que se han integrado en el mundo laboral, otorgaron a este apartado un 5 por lo que una vez terminan su formación, ven mayor interés en los conocimientos que les aporta.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La profesión de la enfermería es una profesión joven y en continuo desarrollo (Burgos, 1985) y en la que la práctica tiene un papel fundamental y donde se desarrolla la Enfermera de la Práctica Avanzada (Moran-Peña, 2017)). El Consejo Internacional de enfermería (ICN) la define en el año 2002 como (Carrera, Lazaro, 2016): “La enfermera de práctica avanzada en una enfermera especialista que ha adquirido la base de conocimiento de experto, las capacidades de adopción de decisiones complejas y las competencias clínicas necesarias para el ejercicio profesional ampliado, cuyas características vienen dadas por el contexto ó el país en el que la enfermera está acreditada para ejercer.”

La prueba ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado) es un método de evaluación que permite evaluar conocimientos, procedimientos y actitudes de forma objetiva en la disciplina enfermera. Así mismo, se requiere de un esfuerzo e implicación por parte del profesorado que deberá formarse, además, en nuevas metodologías de enseñanza (Pomares-Callejón, 2018).

Para lleva a cabo dicha evaluación, es necesario preparar una serie de casos prácticos, que incluyan todas las disciplinas y técnicas que el alumno va adquiriendo en el desarrollo de sus asignaturas, con los que se evaluará al alumno (Trejo-Mejia, 2014)).

Bibliografía:

1. Burgos Moreno, M., Paravic Klijn, T. (1985). Enfermería como profesión. 25.
2. Carrera López, M., Lázaro Otero, M. (2016). Enfermería de práctica avanzada. Fundación de enfermería de Cantabria, 1(5).

3. Moran-Peña, L (2017). La enfermería de práctica avanzada, ¿qué es? Y ¿qué podría ser en América Latina?. *Enfermería Universitaria*, 14(4).
4. Pomares-Callejón, María Ángeles & Ruiz Fernández, María & Rodríguez-Arrastia, Miguel. (2018). Revisión sobre la evaluación del ECOE en Enfermería. I Congreso Virtual Internacional de Innovación docente Universitaria.
5. Trejo-Mejía, Juan Andrés, Blee-Sánchez, Glenda, Peña-Balderas, Jorge. (2014). Elaboración de estaciones para el examen clínico objetivo estructurado (ECHOE) Investigación en educación médica, 3(9), 56-59.

Interpretando las matemáticas: instrumentos musicales geométricos

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Margarita Fernández Romero; Alberto Martí Navarro

Destinatarios de la actividad

Grado/ Educación Primaria/ 2º curso/ Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Musical/
Fundamentos de Matemáticas para el Maestro de Primaria II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El presente proyecto de innovación se centra en el siguiente objetivo general:

- Concienciar al alumnado del Grado de Educación Primaria de la gran afinidad existente entre las áreas de Matemáticas y Música para el desempeño de su futuro como docentes. A partir de este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:
- Crear materiales que reflejen la utilidad del trabajo interdisciplinar entre la Música y las Matemáticas.
- Explorar las posibilidades de los materiales músico-matemáticos dentro de un entorno de enseñanza-aprendizaje.

Metodología aplicada

La metodología derivada del presente proyecto de innovación se centrará en el trabajo conjunto de las asignaturas de Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Musical y Fundamentos de Matemáticas para el maestro de Primaria II, ambas de 2º del Grado de Educación Primaria. El trabajo conjunto que se realizará en dicho proyecto mostrará a los alumnos y alumnas la gran afinidad que existe entre las áreas de Música y Matemáticas, además de facilitarles la creación de recursos de utilidad para el desempeño de sus carreras profesionales como futuros maestros y maestras. A partir de ello cabe destacar que no se verá modificado ningún punto de la Guía Docente, ya que el trabajo que se plantea está programado, por parte de las dos asignaturas implicadas, dentro de los trabajos pertenecientes a sus respectivas evaluaciones continuas y se desarrollarán en los espacios de tiempo que cada una de las asignaturas destinarán a tal fin, sin producirse solapamientos con otras asignaturas.

Autoevaluación y/o resultados

A raíz de la puesta en marcha del proyecto se puede afirmar que se han alcanzado los objetivos planteados inicialmente. Los alumnos se han concienciado sobre la necesidad de plantear actividades en el aula que trabajen de manera interdisciplinar diferentes áreas de conocimiento, en este caso Matemáticas y Música. Se han diseñado y creado instrumentos musicales atendiendo a diferentes características geométricas y musicales aunando, por tanto, contenidos de ambas materias y potenciando la creatividad de todos los participantes implicados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Según Chamorro (2003), la enseñanza de la Geometría en etapas tempranas se considera imprescindible ya que va a dotar al niño de una visión espacial necesaria para adquirir otros conocimientos tanto matemáticos como propios de otras áreas de conocimiento. Y aunque los currículos oficiales destacan la importancia del tratamiento de la Geometría en las aulas de Educación Primaria, en la mayoría de estas se relega a un segundo plano otorgando mayor importancia al cálculo de superficies y volúmenes (Romero, y Cañadas, 2015).

Se considera pues necesario, según Gutiérrez y Jaime (2012), proporcionar mayor protagonismo a la Geometría, así como a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los niveles de razonamiento propios del modelo Van Hiele. Para ello se va a desarrollar una metodología que en Didáctica de las Matemáticas y en concreto en el tratamiento de la Geometría se conoce como dinámica. Por otro lado, se considera importante destacar la vinculación que los expertos encuentran entre las Matemáticas, y en concreto la Geometría, con otras Áreas de Conocimiento, destacando entre ellas la Educación Artística y Musical.

Aprovechando esta conexión se diseña el presente Proyecto donde se aúna Geometría y Música para transmitir a los futuros maestros la importancia del trabajo interdisciplinar en las aulas de Educación Primaria que les permitirá formar a sus alumnos contextualizando los contenidos a desarrollar. Estudios como el de An y Capraro (2011), que defienden la construcción de instrumentos musicales para trabajar diferentes contenidos matemáticos, sirven, por tanto, como punto de partida para el diseño del presente Proyecto de Innovación que persigue trabajar de forma interdisciplinar contenidos propios de las asignaturas de Fundamentos de Matemáticas para el Maestro de Primaria II y Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Musical, ambas del Grado de Educación Primaria.

¡Alerta zombie en la Universidad CEU San Pablo!

Aplicación del modelo biopsicosocial a través de un escape room virtual

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Cristina Noriega Garcia; Gema Pérez Rojo; María Isabel Carretero Abellán;
Ángeles López Martín; Cristina Velasco Vega; Patricia López Frutos;
Leyre Galarraga Cristóbal; Javier López Martínez

Destinatarios de la actividad

Universitario/Grado Psicología/ 2º Psicología de la Personalidad,
Fisiología del Sistema Nervioso, Psicología social y Lengua Moderna (inglés)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo de este proyecto es desarrollar un escape room virtual que mantenga las ventajas de los escape room educativos que se desarrollan de manera presencial pero adaptándolo a la situación actual de pandemia por la COVID-19. Asimismo, se busca la transversalidad de contenidos reforzando e integrando los distintos componentes del modelo biopsicosocial (impartidos en distintas asignaturas) a través del análisis de casos clínicos desarrollando sus habilidades lógicas y de resolución de problemas. Finalmente, se espera que ubicando a los alumnos como centro de su propio aprendizaje incrementen su motivación e interés por distintas asignaturas del grado de psicología.

Metodología aplicada

Se desarrolló un escape room virtual en un aula híbrida con mitad de los alumnos presencial en un aula Hyflex y la otra mitad conectados online. Esta actividad de gamificación fue diseñada e implementada a través de la plataforma Google Forms, Google Sites y Teams. El escape room se desarrolló en el marco de una historia en la que los alumnos tenían que seguir los pasos de un científico de la Universidad, que se había escapado al generar un virus zombie, analizando su personalidad, el contexto social y aspectos biológicos. De esta manera, se buscaba reforzar los conocimientos de cuatro asignaturas del grado de psicología: fisiología del sistema nervioso, psicología de la personalidad, psicología social e inglés. Para avanzar en las distintas fases del escape, los alumnos en grupos debían resolver una serie de acertijos (trivial, juego del ahorcado, canciones, buscando a wally) cuya resolución les daba el código correcto para avanzar a la siguiente fase. Se trata de un método de aprendizaje basado en la resolución de problemas que permite motivar a los alumnos para que sean capaces de analizar distintas situaciones a través del uso de elementos de juego además de desarrollar habilidades interpersonales y aprendizaje cooperativo.
<https://sites.google.com/view/escaperoomeducativoceu/inicio>

Autoevaluación y/o resultados

Participaron 29 alumnos. Las puntuaciones medias obtenidas fueron las siguientes:

- Organización de la actividad: 8, 2
- Relación de la actividad con las asignaturas: 8, 6
- Interés por el hilo conductor del escape room: 8, 8
- Grado de satisfacción con la actividad: 8, 1

Además, los alumnos expresaron de manera reiterada que les parecía una buena forma práctica de aprender a aplicar los conocimientos adquiridos en las asignaturas y manifestaron su interés por el desarrollo de otras actividades similares. Como propuestas de mejora, comentaron que algún acertijo les pareció difícil. Como aspectos a valorar para próximas ediciones, sería interesante:

1. Puesto que por la pandemia tendremos que seguir manteniendo la distancia social, la próxima edición se podría desarrollar para todos los alumnos de manera online para facilitar la organización de los grupos.
2. En caso de mantener el formato híbrido, buscar un aula con buena conexión ya que la asignada tuvo problemas
3. Disminuir el nivel de dificultad en algunas pruebas relacionadas con la trama para evitar que se atasquen demasiado en actividades que deben tener cierta dificultad para que suponga un reto para el alumnado pero no en exceso como para que se frustren.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Varios meta-análisis reflejan que la gamificación tiene efectos positivos en el aprendizaje del estudiante y en su motivación (Lister, 2015). Los escape room han demostrado ser una metodología de enseñanza activa que ayuda a reforzar el aprendizaje, consolidar los conceptos y aumentar el compromiso con la asignatura. Además, la realización de la actividad en grupos favorece que los alumnos aprendan y enseñen a sus propios compañeros (Lapaglia, 2021).

La transición a la docencia virtual o híbrida ante la pandemia por la COVID-19 requiere que los docentes desarrollen actividades y recursos creativos que motiven al alumnado. Diversos estudios han demostrado que es posible desarrollar escape room en contextos virtuales de una manera efectiva conservando la esencia de los escape room presenciales de una manera divertida y entretenida (Neumann et al., 2020).

Bibliografía:

1. Neumann, K.L., Alvarado_Albertorio, F., & Ramírez-Salgado, A. (2020). Online Approaches for Implementing a Digital Escape Room with Preservice Teachers. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 415-424
2. Lapaglia, J. A. (2020). scape the Evil Professor! Escape Room Review Activity. *Teaching of Psychology*, 27(2).
3. Lister, M. C. (2015). Gamification: The effect on student motivation and performance at the post-secondary level. *Issues and Trends in Educational Technology*, 3, 1–22.

Trabajo por Ámbitos (Ámbito Científico)

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

José Pedro Martínez Tormo; Francisco José Blasco Fuentes; María Antonia Gómez Reyes

Destinatarios de la actividad

1º ESO

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El mundo está inmerso en un proceso de cambio y nos enfrentamos a un conjunto de desafíos. Nuestro presente y futuro pasa por abordarlos desde el ámbito, integrando saberes para encontrar las mejores soluciones. Algunos de los complejos retos a los que nos enfrentamos serán la salud, energía, cambio climático, sostenibilidad e inteligencia artificial. La educación STEM busca la exploración en los procesos de enseñanza-aprendizaje entre algunas disciplinas en torno a problemas del mundo real que, con un enfoque estratégico bien integrado para su implementación, brinda oportunidades para que los estudiantes aprendan en experiencias más relevantes y estimulantes.

Metodología aplicada

Los principios metodológicos establecidos para el trabajo por Ámbitos son:

1. Asegurar la relación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real del alumnado.
2. Diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos establecer relaciones entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.
3. Organizar los contenidos en torno a ejes que permitan abordar los problemas, las situaciones y los acontecimientos dentro de un contexto y en su globalidad.
4. Favorecer la interacción alumno-profesor y alumno-alumno.
5. Potenciar el interés espontáneo de los alumnos en el conocimiento de los códigos convencionales e instrumentos de cultura.
6. Adaptar los métodos y recursos a las diferentes situaciones.
7. Proporcionar continuamente información al alumno sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.
8. Impulsar las relaciones entre iguales
9. Diseñar actividades para conseguir la plena adquisición y consolidación de contenidos teniendo en cuenta que muchos de ellos no se adquieren únicamente a través de las actividades desarrolladas en el contexto del aula, pero que el funcionamiento de la escuela como organización social sí puede facilitar: participación, respeto, cooperación, solidaridad, tolerancia, libertad responsable, etc.

Autoevaluación y/o resultados

El trabajo por ámbitos debe contribuir, desde la propia estructura del currículo y desde la metodología de trabajo, a la consecución de los siguientes objetivos:

1. Consolidar y reforzar los aprendizajes esenciales para un adecuado desarrollo de las competencias clave de la Educación Secundaria Obligatoria.
2. Motivar al alumnado hacia los aprendizajes activos a través de metodologías innovadoras, tanto al alumnado con mayores dificultades de aprendizaje como el alumnado con mayor capacidad y motivación para aprender.
3. Promover estrategias que faciliten la coordinación y el trabajo conjunto de los equipos docentes que imparten clase a un mismo grupo de alumnos y alumnas.
4. Promover la codocencia del profesorado de diferentes departamentos didácticos y del departamento de orientación, para favorecer la atención a la diversidad del alumnado”.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La organización del currículum por ámbitos combina el aprendizaje competencial y significativo del trabajo globalizado con el respeto por las diferentes aproximaciones al conocimiento que tienen las diferentes especialidades.

Trabajar de manera interdisciplinaria y globalizada favorece el aprendizaje competencial de todo el alumnado. Además, facilita la transición del alumnado procedente de 6.º de primaria.

Trabajar por ámbitos permite atender y enriquecer todos los niveles, tanto el alumnado con más dificultades como el alumnado con un rendimiento alto. Una organización globalizada e interdisciplinaria supone cambios en la manera de entender el proceso de enseñanza: en la organización de los espacios, horarios y agrupamiento del alumnado; en la organización de los horarios del profesorado, en la coordinación del profesorado, en la gestión del aula y en la metodología de trabajo.

Las competencias requieren un aprendizaje significativo, es decir, vinculado a un determinado contexto y a unas determinadas tareas que las personas tendrán que resolver a través de desempeños, o lo que es lo mismo, de la puesta en práctica de conocimientos, destrezas y actitudes. Esta visión del aprendizaje contextualizado conecta con una amplia tradición de teorías y prácticas educativas que ahora ven reforzado su valor, como las de Ausubel, Bruner, Dewey, Freinet, Freire, etc.

Bibliografía:

1. Intef, S. D. F. E. R. (2014, octubre). Unidad Didáctica Integrada | Las competencias clave. Formación en red del INTEF. http://formacion.intef.es/pluginfile.php/46496/mod_imsccp/content/3/unidad_didctica_integrada.html
2. Ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre de 2013, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921.
3. Resolución de 29 de mayo de 2020, por la que se establecen las directrices generales para la organización curricular del primer curso de Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2020-2021.
4. Diario Oficial Generalitat Valenciana. Valencia, 3 de junio de 2020, núm. 8826, pp. 18335-18365.

Equipo SWICEU, en busca de nuevos Fleming

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

María Teresa Pérez Gracia; Carolina Galiana Roselló; Beatriz Suay García;
José Ignacio Bueso Bordils; Elisa Marco Crespo

Destinatarios de la actividad

Universitarios/Ciencias de la Salud, Comunicación, Ingeniería de Diseño/
varios cursos/varias asignaturas. Preuniversitarios/ESO y Bachillerato

Propuesto a

Sesión plenaria



Premio a la mejor
comunicación de la
sesión plenaria

Objetivos de la actividad

Este proyecto involucra a estudiantes preuniversitarios (ESO y Bachillerato) y universitarios ante el reto de salud global que supone la resistencia bacteriana. Según la OMS, en 2050 esta será la primera causa de mortalidad, con más de 10 millones de muertes anuales. Los objetivos son:

- Involucrar a los jóvenes, los “Fleming del mañana”, en la búsqueda de nuevos antibióticos en el medio natural, mediante experimentos dirigidos por universitarios de Ciencias de la Salud en cinco visitas a sus centros.
- Diseñar soportes divulgativos y lúdicos para concienciar sobre el uso correcto de los antibióticos conocidos, con universitarios de Comunicación.

Metodología aplicada

Durante los experimentos, los estudiantes preuniversitarios toman muestras de suelo, aprenden a diluirlas y las siembran en placas con medio de cultivo. Cada escolar busca en su propia placa colonias de bacterias con capacidad de antibiosis, es decir, que inhiban el crecimiento de otros microorganismos. Quienes encuentran en su placa de cultivo alguna de estas colonias con potencial capacidad antibiótica, aíslan esos microorganismos y evalúan su eficacia frente a bacterias muy parecidas a las que causan las infecciones sobre las que alerta la OMS.

Paralelamente, se promueven acciones divulgativas y herramientas lúdicas para concienciar sobre el uso correcto de los antibióticos entre los escolares y su entorno. Con la colaboración de universitarios de Comunicación, se han diseñado:

- vídeos e infografías con un decálogo de recomendaciones en más de 15 idiomas
- guías para elaborar “microhistorias con microbios”, usando bacterias y antibióticos como personajes en audiovisuales, cómics, canciones y otros soportes narrativos

- barajas de cartas, escape rooms y juegos de mesa, cuya mecánica se basa en el reto científico de la búsqueda de nuevos antibióticos frente a las bacterias resistentes.

Los estudiantes preuniversitarios presentan sus resultados científicos y sus acciones divulgativas en un evento final en la CEU UCH.

Autoevaluación y/o resultados

Financiación de FECYT: el proyecto “En busca de nuevos Fleming” ha obtenido una de las Ayudas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)-Ministerio de Ciencia e Innovación, en la convocatoria en régimen de concurrencia competitiva para el Fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación 2019.

Mejora de conocimientos: en los cuestionarios de preguntas sobre antibióticos e infecciones bacterianas, los escolares participantes mejoran sus aciertos del 67% al 81%. Estos resultados han sido publicados en *Frontiers in Microbiology*.

Premio internacional: la CEU UCH ha sido la única universidad europea galardonada por sus acciones de concienciación en la “Tiny Earth Antibiotic Awareness Campaign” de la red internacional Tiny Earth, con sede en Estados Unidos, que reúne a universidades de 16 países y más de 10.000 estudiantes. Difusión: las noticias sobre el proyecto se han difundido en más de 40 medios de comunicación, han superado las 47.000 visitas en la web de la CEU UCH y las 270.000 impresiones en Twitter.

Congreso: seleccionadas 3 comunicaciones para su presentación oral en el Simposio MicroMundo 2021, organizado por la Sociedad Española de Microbiología (SEM) y la red MicroMundo, que reúne a 30 Universidades participantes en España y Portugal.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Sobre resistencia bacteriana: Las muertes por infecciones causadas por bacterias resistentes a los antibióticos podrían alcanzar los 10 millones anuales en 2050, según las previsiones de la OMS (WHO, 2015). El informe *The State of the Worlds Antibiotics in 2021* del CDDEP señala que en Estados Unidos se registran 2, 8 millones de casos anuales de resistencias a antibióticos, que causan 35.000 muertes al año. En Europa esta cifra alcanza las 33.000 muertes anuales según el ECDC. Unas 3.000 se producen en España.

Bibliografía:

1. Center for Disease Dynamics, Economics & Policy (2021). *The State of the Worlds Antibiotics in 2021*. Disponible en: <https://cddep.org/wp-content/uploads/2021/02/The-State-of-the-Worlds-Antibiotics-in-2021.pdf> (Acceso: 15 febrero 2021).
2. European Centre for Disease Prevention and Control (2020). *Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net) - Annual Epidemiological Report 2019*. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-antimicrobial-resistance-europe-2019> (Acceso: 20 diciembre 2020).
3. World Health Organization (2015). *Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey*. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/194460/1/9789241509817eng.pdf?ua=1> (Acceso: 22 abril 2020).

Sobre divulgación científica: Según la IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (FECYT, 2018), Internet es la primera fuente citada por los jóvenes de 15 a 24 años para informarse sobre temas científicos (84, 5%). Las redes sociales (75, 7%) y los vídeos en YouTube (61, 9%) son los soportes digitales más empleados. Según los estudios sobre uso de Internet (AIMC, 2021; IAB Spain, 2020), ver vídeos es la segunda actividad más realizada (77, 7%). En redes sociales, WhastApp es la más utilizada (85%). YouTube, la más usada por los jóvenes de 16 a 24 años, seguida de Instagram (59%) y Twitter (51%).

1. AIMC (2021). 23º Navegantes en la red. Disponible en: <https://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/navegantes-la-red/infografia-resumen-23o-navegantes-la-red/> (Acceso: 30 marzo 2020)
2. FECYT (2018). IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología. Disponible en: <https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana> (Acceso: 22 julio 2019)
3. IAB Spain (2020). Estudio Anual Redes Sociales 2020. Disponible en: <https://iabspain.es/estudio/estudio-redes-sociales-2020/> (Acceso: 20 julio 2020).

Integración de la docencia de Ecografía Básica (ECB) en el Grado de Medicina

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Enrique Rodilla Sala; José Chordá Ribelles

Destinatarios de la actividad

Grado en Medicina

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Transmisión de habilidades prácticas clínicas a los estudiantes: En tres cursos sucesivos, se definirá un catálogo de contenidos en ecografía de cuello (carótidas y tiroides), de abdomen (grandes vasos, vísceras, retroperitoneo) y de tórax (pulmón, corazón) con los planos y las estructuras que los estudiantes deben reconocer y reproducir. Se trata de una competencia manual y empírica que desarrollará la destreza manual, la comprensión espacial, la visión tridimensional y la coordinación corporal, elementos todos ellos necesarios para realizar una ecografía.

Metodología aplicada

Consta de los siguientes apartados:

- Capacitación para el uso de nuevas tecnologías
- Competencias verbales y de redacción de informes
- La Mentoría Paritaria como instrumento para la Asunción de liderazgo
- Integración de los estudiantes extranjeros en el aprendizaje
- Coordinación interdisciplinar entre las asignaturas del Grado de Medicina

Integración de la ECB como asignatura en las Guías Docentes a nivel nacional Identificamos tres fases:

1. Fase de identificación de asignaturas diana: Constará de la toma de contacto entre los expertos en ecografía y los responsables de las asignaturas susceptibles de aprovechar las técnicas ecográficas para definir qué contenidos pueden ser mejorados con la ECB.
2. Fase de definición de conocimientos teóricos: Se elaborará un manual con los planos y las imágenes correspondientes. Se plasmará en tutoriales para cada tema, que serán instalados en Blackboard.

3. Fase de práctica de habilidades manuales en el marco de la Mentoría Compartida: Se seleccionará a un grupo de estudiantes interesados en formar parte de la Mentoría Paritaria, definiendo criterios de participación y se les instruirá para que adquieran la seguridad suficiente como para ejercer de tutores bajo la tutela de los expertos en ECB.

Autoevaluación y/o resultados

El primer resultado evaluable se plasma en la participación voluntaria de estudiantes en la Mentoría Paritaria como instrumento para la asunción de liderazgo. En los últimos años hemos formado hasta un total de 12 estudiantes que motu proprio han decidido participar en esta actividad. Dado que la disponibilidad de ecógrafos es de tres, en cada turno participaron dos mentores y el tutor.

El segundo resultado constatable se refiere a la asunción de responsabilidad por parte de los estudiantes de cada curso en forma de las prácticas que ellos mismos organizaron de forma autónoma en grupos de cuatro o cinco a partir de los tutoriales disponibles en la red.

En tercer lugar, valoramos hasta qué punto la ECB se puede integrar en el ECOE del Grado de Medicina. La pandemia COVID-19 ha supuesto un freno a la evaluación de este resultado esperable. La ecografía representa una actividad que requiere presencia física y contacto directo. A duras penas se pudieron organizar las prácticas, ya que tuvieron lugar muy a principios del curso académico, pero con las medidas de distanciamiento, la ECB no se pudo incluir en el ECOE de los diferentes cursos. La evaluación práctica ha quedado pospuesta para próximos cursos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Conocimientos teóricos han constituido hasta ahora la base de las evaluaciones en el Grado de Medicina. En los últimos años está adquiriendo cada vez más importancia la evaluación de conocimientos prácticos en situaciones que reflejen la práctica clínica diaria. La ECB ofrece una oportunidad de enseñar, y evaluar mediante rúbricas perfectamente definidas y validadas la adquisición de habilidades prácticas de forma estandarizada.

Bibliografía

1. Ailon, J., Mourad, O., Nadjafi, M., & Cavalcanti, R. (2016). Point-of-care ultrasound as a competency for general internists: a survey of internal medicine training programs in Canada. *Canadian Medical Education Journal*, 7(2), e51-e69. PMID: 28344693; PMCID: PMC5344056.
2. Arias Felipe, A., Doménech García, J., Sánchez los Arcos, I., Luordo, D., García Sánchez, F.J., Villanueva Martínez, J., Forero de la Sotilla, A., Villena Garrido, V., Torres Macho, J., & García de Casasola Sánchez, G. (2017). Teaching the basics of echocardiography in the undergraduate: Students as mentors. *Revista Clínica Española*, 217(5), 245-251. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.02.006>.
3. Beltrán, L.M., & García-Casasola, G.; members of the Group of Clinical Ultrasound of the Spanish Society of Internal Medicine. (2014). Ultrasonography managed by internists: the stethoscope of 21st century?. *Revista Clínica Española (Barc)*, 214(3), 155-60. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2014.01.002>.
4. Beltrán, L.M., & Rodilla, E.; Grupo de Trabajo de Ecografía Clínica y Riesgo Vascular. (2020). Clinical ultrasonography in cardiovascular risk. *Revista Clínica Española*, 220(6), 364-373. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.11.019>.

5. Butterworth J., Mackey, D., Wasnick, J., Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology. (2018). 6th. New York: McGraw-Hill Education.
6. Garcia-Casasola, G., Sánchez, F.J., Luordo, D., Zapata, D.F., Frías, M.C., Garrido, V.V., Martínez, J.V., de la Sotilla A.F., Rojo, J.M., & Macho, J.T. (2016). Basic Abdominal Point-of-Care Ultrasound Training in the Undergraduate: Students as Mentors. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 35(11), 2483-2489. <https://doi.org/10.7863/ultra.15.11068>.
7. Hensley, F., Martin, D., & Gravlee, G.A. (2013). *Practical Approach to Cardiac Anesthesia*. 5 th. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

En la piel del artista, conexiones y sinergias: Aproximación al proceso creativo de Pablo Palazuelo y su aplicación práctica en la formación y aprendizaje del estudiante de Arquitectura

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Fátima Sarasola Rubio; Teresa Raventós Viñas; Daniel Horcajada Díaz;
Rocío Santo-Tomás Muro; Guadalupe Cantarero García

Destinatarios de la actividad

Universidad/Grado de Arquitectura/Primer curso/
Análisis de Formas Arquitectónicas I y II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

1. Enriquecer el proceso de aprendizaje del alumno, superando las limitaciones de la enseñanza en el aula.
2. Dotar al alumno de las herramientas necesarias para que conforme su pensamiento crítico.
3. Contribuir a aumentar la motivación, tanto en los estudiantes que se encuentran más identificados con fórmulas pedagógicas que sintonizan con el tiempo nuevo que estamos viviendo, como entre los profesores que ilusionados asumen nuevos retos.
4. Aprovechar las nuevas oportunidades que surgen a través de los convenios Marco de colaboración de la Universidad
5. Fomentar la proyección de ésta en diferentes ámbitos de la sociedad, así como difundir los resultados de los alumnos.

Metodología aplicada

Esta propuesta ha llevado al límite una metodología híbrida. El hilo conductor ha sido la figura del artista Pablo Palazuelo y la experiencia se ha desarrollado en distintas fases. En ambos semestres los alumnos comenzaron acercándose a la obra del artista que se expone en el Museo Reina Sofía, Museo de Escultura al Aire Libre de Madrid y Museo de Arte Abstracto Español en Cuenca. Se invita a Gonzalo Sotelo, conservador en la Fundación Pablo Palazuelo, a que imparta una masterclass en cada semestre.

Se plantean dos trabajos en el taller para que los estudiantes se pongan en la piel del artista y desarrollen una serie gráfica y escultórica a partir de sus dibujos. Se promueve el I Concurso Pablo Palazuelo en colaboración con la FPP y un jurado de expertos selecciona los alumnos premiados por la calidad de sus trabajos. El fallo del jurado lo comunica el presidente de la Fundación durante el Acto Académico de la Festividad de San José, Patrón de la EPS. Al final del curso cada alumno presentará al resto un video con su propuesta y serán ahora los propios alumnos los que, ya formados, valoren y premien los trabajos de sus compañeros.

Autoevaluación y/o resultados

Se ha completado la presencialidad del trabajo en el taller, con el estudio de referencias in situ, conferencias, concursos, presentaciones individuales y la crítica fundamentada al trabajo de otros compañeros. La enseñanza del profesor en el aula ha sido sólo el punto de partida. Los alumnos han tenido que escuchar, ver, dibujar, aprender, proponer, competir, criticar y evaluar otros trabajos, a lo largo de todo el proceso. El ritmo de las diferentes actividades ha mantenido la tensión de trabajo de los estudiantes. El formar un jurado entre profesores y expertos externos ha enriquecido la visión de todos, fomentado la transversalidad, el intercambio de puntos de vista y la reflexión. El participar en retos que premian personas expertas, ajenas a la asignatura, ha aumentado la motivación de los alumnos y su autoexigencia en la calidad y presentación de los trabajos. La entrega final, al ir acompañada de un video explicativo de un minuto les obliga a concretar su propuesta y ser concisos y eficaces en el mensaje. El concurso también refuerza la presencia de la Universidad más allá del ámbito educativo y da mayor visibilidad a los resultados de nuestros estudiantes, lo que implica una mayor proyección de nuestra Escuela Politécnica.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

6. Alexander, C. (1973). Ensayo sobre la síntesis de la forma (3a. ed. en castellano.). Buenos Aires: Ediciones Infinito
7. Arnheim, R. (1967). Arte y percepción visual. (2a. ed.). Buenos Aires: Eudeba.
8. Arnheim, R. (1986). El pensamiento visual. Barcelona: Paidós Ibérica
9. Bisquert, A. (1977). Las artes plásticas en la escuela. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
10. Calvino, I. (2005). Las ciudades invisibles (12a. ed.). Madrid: Siruela
11. Gombrich, E./Ferrater, G. (1979): Arte e ilusión. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Gombrich, E. (1993). La imagen y el ojo. Madrid: Alianza Forma
12. Munari, B. (2008). Diseño y comunicación visual. Barcelona: Gustavo Gili
13. Palazuelo, P. Entrevistado por Amón, Santiago (1976): "Palazuelo: materia, forma y lenguaje universal". Revista de Occidente, Tercera época, número 7, Madrid, pp. 24-35.
14. Palazuelo, P. Entrevistado por Guisasaola, Félix (1981): "Conversación con Palazuelo". Q Revista del CSCAE, número 44, Madrid, pp. 19-26. Palazuelo, P. (1986). Entrevista. El Paseante, 4, pp. 60-67
15. Palazuelo, Pablo/Power, K. (1995): Geometría y Visión. Una conversación con Kevin Power. Granada: Diputación Provincial de Granada.

16. Palazuelo, P. (1998). Pablo Palazuelo. Escritos. Conversaciones. Murcia: COAATM.
17. Palazuelo, P. (2018). Geometría docente. Cursos impartidos en el Círculo de Bellas Artes. Madrid: Círculo de Bellas Artes.
18. Sotelo, G. y Raventós, T. (2021). Superposiciones gráficas en el dibujo de Pablo Palazuelo. EGA. Expresión gráfica Arquitectónica, 26, (41), 164–177.
19. Sotelo, G. (2020). Tessellations in the Architecture of Pablo Palazuelo. Nexus Network Journal (22), 349–368.
20. Sotelo, G. (2017). Bases estructurales en la geometría de Pablo Palazuelo. EGA. Expresión gráfica Arquitectónica, 22, (29), 240-247.
21. Sotelo, G. (2017). Pablo Palazuelo. Espacio plegado. Archivo Español de Arte, XC, (357), 67-81.
22. Sotelo, G. (2016). Paisajes geométricos en Pablo Palazuelo. ZARCH: journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism, (7), 186-198.
23. Sotelo, G. (2010). Co-herencia del dibujo arquitectónico en la obra de Pablo Palazuelo. EGA. Expresión gráfica Arquitectónica, (16), 156-165, 224-227.

Economía Española: el laboratorio transversal para Teoría Económica y Econometría

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Inmaculada Hurtado Ocaña; Roberto Atanes Torres; Begoña Blasco Torrejón;
M^a del Carmen García Centeno; Gonzalo Sanz-Magallón Rezusta; Martha Carro Fernández

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 2º curso del Grado en Economía en castellano e inglés y simultaneidades con los Grados de ADE, Relaciones Internacionales e Inteligencia de Negocios

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El gran objetivo es mejorar la calidad del aprendizaje, vinculando diferentes áreas para superar la fragmentación del conocimiento en la que a veces se puede incurrir. Esta Actividad, forma parte de otras Actividades Formativas en la evaluación continua de Economía Española, Teoría Económica y Econometría. Con ella, no solo se midió el progreso de los alumnos, sino que la “transversalidad” permitió rectificar “errores” y establecer puentes muy enriquecedores y didácticos entre las asignaturas implicadas. Además, se potenció la coordinación docente, ayudó a motivar, estimular y dirigir a nuestros estudiantes hacia el trabajo en equipo y la adquisición de conocimientos interdisciplinares.

Metodología aplicada

El hilo conductor de la actividad como estrategia metodológica es la transversalidad entre asignaturas (ya que, enriquece el aprendizaje de los alumnos al visibilizar la conexión de los conceptos ofrecidos por las diferentes materias). También, permitió articular los objetivos de cada una de ellas mostrándolos, ante los alumnos, como un todo. El eje central es el trabajo colaborativo, tanto de profesores como de alumnos. De esta forma, los conceptos puestos en práctica no se han abordado como contenidos estancos de cada disciplina, sino como un enfoque global. Así, mediante la aplicación de las habilidades y competencias adquiridas, han podido explicar casos reales mediante la utilización de diferentes modelos, recursos, bases de datos y programas informáticos. El éxito de esta experiencia metodológica se basa en la superación de enfoques educativos tradicionales, que en ocasiones se encuentran demasiado desgastados y no consiguen captar la atención y el interés del alumnado. Además, el trabajo en equipo, no solo les ha permitido confrontar ideas, fomentar el dialogo y llegar a acuerdos para conseguir la mejor solución, sino también asumir y respetar los diferentes ritmos de sus integrantes (fiel reflejo de lo que sucede en cualquier experiencia en el mundo real).

Autoevaluación y/o resultados

La actividad ha presentado una notable tasa de éxito (aprobados sobre presentados cercano al 88%), tasa de rendimiento (aprobados sobre matriculados cercano al 82%) y bajo abandono (un No Presentado del total de matriculados). Además, uno de los aspectos más relevantes es que 60% de las Prácticas presentadas han obtenido una puntuación de sobresaliente. Estos datos son un buen indicador (aunque debido al carácter progresivo de la misma, hay partes aún no calificadas), porque un principio subyacente ha sido evitar que este proyecto supusiera una rebaja en el nivel de exigencia habitual de cualquiera de las materias. Además, creemos, tal como señalan Gallardo y Montolío (2011), que el resultado obtenido por los alumnos depende de múltiples factores como el profesorado o la aptitud natural, pero también, de la forma de evaluación, la motivación y curiosidad despertadas.

En la pequeña encuesta realizada, más de la mitad de los alumnos ha valorado positivamente que la práctica fuera realizada en grupo y resultara común a varias asignaturas (un claro ejemplo, para ellos, de la utilidad de las economías de escala), aunque también han reconocido el reto que les ha supuesto equilibrar que la práctica dependiera del grupo y no de cada individuo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La metodología emplea las herramientas de Microeconomía y Econometría en Economía Española. El prototipo tiene tres grandes objetivos: alcanzar competencias comunes (CG1, CG3 y CG4), desvelar la complementariedad y permitir un aprendizaje gradual más natural y sólido. Para ello, forma parte de la Evaluación Continua en las tres asignaturas a través de equipos de alumnos.

Para el diseño se han utilizado, entre otras, las siguientes referencias bibliográficas:

1. Arroyo y Hurtado (2019): "Las nuevas clases de Economía Aplicada: cómo hacer del estudio autónomo un modelo de trabajo en equipo". X Encuentro de Innovación Docente Universitaria: al futuro con el pasado. Obras Colectivas. Ciencias de la Educación 28, Universidad de Alcalá.
2. Brown, Brown, Roediger y McDaniel (2014): "Make It Stick. The Science of Successful Learning". Harvard University Press.
3. Carlson y Schodt (1995): "Beyond the Lecture: Case Teaching and the Learning of Economic Theory", *Journal of Economic Education*, 26:1, DOI: 10.1080/00220485.1995.10844853
4. Evensky y Wells (1998): "Making a Series of Courses into a Program: A Case Study in Curriculum Development", *The Journal of Economic Education*, 29:1, DOI: 10.1080/00220489809596445
5. Fernández y Hurtado (2019): "Haciendo de la coordinación una experiencia transversal: el estudio de la Estructura Económica en el siglo XXI desde la perspectiva del largo plazo". V Congreso de Innovación Educativa y Docente en Red. Universitat Politècnica de Valencia, <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2019.2019.10420>
6. Gallardo y Montolío (2011): "¿Existe relación entre la evaluación continua y los resultados de los alumnos?", *Revista electrónica sobre enseñanza de la Economía Pública*, <https://e-publica.unizar.es/>
7. Rodríguez, Rabazo, Naranjo (2015): "Evidencia empírica de la adquisición de la competencia de resolución de problemas". *Perfiles Educativos*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.pe.2015.10.002>
8. Halova Wolfe (2020): "Integrating data analysis into an introductory macroeconomics course," *International Review of Economics Education*, 33, <https://doi.org/10.1016/j.iree.2020.100176>.
9. Torres y Sala (2011): "La transversalidad como instrumento para mejorar el aprendizaje", *Revista electrónica sobre enseñanza de la Economía Pública*, <https://e-publica.unizar.es/>

Los REA diseñados con eXeLearning: un entorno de atención a la diversidad

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Cándida Filgueira Arias; M^a Carmen Escribano Ródenas

Destinatarios de la actividad

Profesores y alumnos de Universidad

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Dar a conocer la creación de material interactivo, multimedia y abierto, REA (Recursos educativos abiertos), diseñados a través de la herramienta eXeLearning que aborde los principales aspectos relacionados con la diversidad en el aula. Saber gestionar materiales abiertos y flexibles en donde los usuarios tienen acceso a los archivos fuentes teniendo la posibilidad de adaptar, de este modo, el material a sus necesidades en atención a la diversidad. Se trata en definitiva de crear contenidos INNOVADORES destinados a ofrecer a alumnos, profesores y padres pautas de actuación y recursos en forma de materiales de consulta, enlaces de asociaciones y materiales útiles para el aula.

Metodología aplicada

La metodología aplicada en esta actividad es la de revisión bibliográfica que va a permitir hacer uso de la exploración crítica de los estudios académicos y científicos realizados con anterioridad, de una manera ordenada, precisa y analítica. En pocas palabras, la revisión de la literatura científica actual sobre el tema en cuestión se presenta como un análisis crítico del tema de interés al tiempo que señala las similitudes y las inconsistencias en la literatura analizada.

La importancia de la comunicación y de las relaciones sociales en la práctica educativa innovadora evidencian que no es la herramienta y los materiales lo que pueden dotar de un sentido profundo a la educación, sino lo que hacemos con esta herramienta y los materiales.

Por ello, aprender a utilizar la eXeLearning para crear material interactivo, multimedia y en abierto diseñados para el abordaje de los principales aspectos relacionados con la Diversidad en el aula resulta el carácter innovador de la ponencia puesto que hasta el momento su utilización no es tan conocido para el ámbito de la atención a la diversidad.

Autoevaluación y/o resultados

La disponibilidad de estos recursos junto con la evolución de la conectividad en centros escolares y en hogares permiten que los REA puedan ser utilizados en todas las modalidades formativas: presencial, a distancia o mixta, e incluso en las situaciones en las que sea necesario pasar de una a otra. Será el docente el que deba guiar el aprendizaje y adaptarlo a las circunstancias, pero en todo caso podrá utilizar los REA:

- Formación presencial: Se pueden proyectar en la pizarra digital. El alumnado también puede acceder a ellos a través de los equipos disponibles en el aula o, si el centro así lo permite, desde sus propios dispositivos móviles.
- Formación a distancia: El alumnado puede acceder al recurso publicado en un espacio web o en una plataforma LMS como Moodle. También se les puede facilitar una copia para que lo consulten en casa en caso de que tengan mala conexión (o no tengan).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Allen, I., y Seaman, J. (2014). Opening the curriculum: Open educational resources in U.S. Higher Education, 2014. Babson Survey Research Group y Pearson. Recuperado de <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/openingthecurriculum2014.pdf>
2. Bliss T., Robinson, T. J., Hilton, J., y Wiley, D. (2013). An OER COUP: College teacher and student perceptions of open educational resources. *Journal of Interactive Media in Education*, (1). Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1007226.pdf>
3. Casal, M., Borgoños, M., Casaldáliga, A, Gómez, J., Guijarro, C., Terroba, I. (2013). El acceso abierto en las universidades españolas: estado de la cuestión y propuestas de mejora. *Métodos de Información (MEI)*, 4(6), 55-90. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259667967_El_acceso_abierto_en_las_universidades_espanolas_estado_de_la_cuestion_y_propuestas_de_mejora
4. Cobo, C. (2013). Exploration of open educational resources in non-English speaking communities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(2), 106-128. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1493/2482>
5. Glasserman, L. (2012). Documentación de experiencias de una práctica educativa abierta (PEA) en un curso de educación superior. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 201-211. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55124596014>

9ª edición Barcelona Digital Challenge

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Carmen; Albert Schaefer Ferrer; Juan Francisco Jimenez Jacinto;
Maria Teresa Signes Signes; August Corrons Giménez; Alfonso Freire Sanchez;
Cintia Carreira Zafra

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de diferentes cursos y diferentes estudios de la UAO CEU.
Ampliable en otras ediciones a la USP CEU y la UCH CEU

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

La innovación docente Barcelona Digital Challenge (9ª edición) ha unido la tradición del Barcelona Thinking Challenge, donde se retaba a los estudiantes a generar un proyecto social, a ampliar la temática a la nueva realidad que nos marca la transformación digital. Para ello se ha colaborado con la consultora Accenture para formar equipos digitales asignando un consultor a cada equipo para desarrollar el reto. En esta edición se han aceptado 6 propuestas de 6 equipos formados por 6 estudiantes y un consultor de Accenture. Se persigue mejorar las competencias de trabajo en equipo, liderazgo, cooperación y comunicación de los participantes.

Metodología aplicada

En la actualidad, la mayoría de las organizaciones están inmersas en un proceso de transformación digital ligado a la digitalización de sus procesos y productos. Este cambio se ha visto acelerado por la pandemia covid19. Una correcta estrategia de digitalización debe tener como medida de su acción la persona, que se sitúa como eje vertebrador de las herramientas y los procesos desarrollados. En el humanismo digital es donde radica el éxito del cambio.

En esta experiencia se ha tomado al alumno como centro, que a través de los equipos han elegido un proceso de la UAO CEU susceptible de ser digitalizado o de mejorar su digitalización. La metodología se basa en abrir espacios alternativos de aprendizaje fuera de las aulas. La participación de los estudiantes, de diferentes cursos y de diferentes estudios, es totalmente voluntaria y motivada por el deseo de mejorar sus competencias. El trabajo en equipo, estableciendo un líder de equipo y un consultor profesional asignado a cada equipo ha sido la base del proyecto innovador. Dicha innovación se ha desarrollado en un 80% de forma digital y en un 20% de forma presencial al articularse presencialmente un jurado ante quien se han expuesto los proyectos realizados.

Autoevaluación y/o resultados

El Barcelona Digital Challenge 2020-2021 ha tenido como objetivo principal desarrollar competencias de la industria 4.0 en los estudiantes. Para ello los equipos de trabajo han identificado ventanas de oportunidad y mejora en algún tipo de proceso que les afectara en la UAOCEU y han desarrollado una propuesta en ese proceso de digitalización. El objetivo del proyecto ganador fue la digitalización del Servicio de Audiovisuales de la UAOCEU.

El proyecto proponía la digitalización del Servicio a partir de un espacio virtual de reservas e información junto a videotutoriales de uso; un espacio de reservas e información sobre los espacios de televisión, fotografía, radio y aulas de informática; y un espacio virtual donde poder publicar proyectos de los estudiantes que ayuden a nuevos a identificar posibilidades de acción. El proyecto ganador lo fue debido a su realismo y propuesta de mejora. Además, ponía en valor la experiencia del estudiante, la optimización de un servicio, la innovación asociada y la proyección de la universidad frente a la competencia. Dicho proyecto se está implementando: el Servicio de Audiovisuales está digitalizando su actividad como Milestone del 9º Bcn Digital Challenge.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El marco teórico de la innovación docente contenida en el Barcelona Digital Challenge es el de los espacios sociales de aprendizaje, que impulsa a investigar modalidades de aprendizaje alternativas a las clásicas lecciones magistrales. Estos formatos pedagógicos innovadores han necesitado unos espacios “didácticos” ad hoc que los alberguen que huyen del espacio del aula tradicional (Calvo-Sotelo, 2014). El impacto de la pandemia Covid19 ha obligado además a usar activamente el medio digital en la actividad, tal como se ha hecho en las aulas, con lo que los estudiantes han podido desarrollar las competencias digitales requeridas en la industria 4.0.

Bibliografía:

1. Alles, M. (2005). Dirección estratégica de Recursos Humanos: gestión por competencias. México. Ediciones Granica.
2. Baccarne, B., Van Comperolle, M., & Mechant, P. (2015). Exploring hackathons: civic vs. Product innovation hackathons. i3 conference 2015: participating in innovation. Innovating in participation. Paris. <http://hdl.handle.net/1854/LU-7033553>
3. Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J. & Kobbacy, K. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and Environment*, 59, 678–689.
4. Burrit R. & Chist K. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 23-38.
5. Calvo-Sotelo, P. C. (2014). Innovative educational spaces: architecture, art and nature for university excellence. *Aula: Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, (20), 159-174.
6. Harrop, B., & Turpin, B. (2013). A Study Exploring Learners' Informal Learning Space Behaviors, Attitudes, and Preferences. *New Review of Academic Librarianship*, 19 (1). DOI: 10.1080/13614533.2013.740961
7. Pallicer, C. (2009). La evaluación de las competencias básicas. Madrid. Ediciones PPC.
8. Prensky, M. (2015). El mundo necesita un nuevo currículo: habilidades para pensar, crear, relacionarse y actuar. Madrid: Ediciones SM.

Role-Play: Primera consulta de psicólogo y paciente con adicción

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Ángeles López Martín; Rachel Bullough Ainscough; María Isabel Carretero Abellán

Destinatarios de la actividad

Lengua Moderna II y Fisiología General del Sistema nervioso en 2º de psicología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Permitir a los alumnos de la asignatura de inglés especializado practicar de forma oral los conocimientos adquiridos en Lengua Moderna II y de la asignatura de Fisiología relativos a los procesos de adicción a nivel fisiológico en un contexto de simulacro de la primera consulta de este tipo de paciente con el psicólogo.

El trabajo final consiste, en primer lugar, en preparar un guion de dicha consulta y después hacer una grabación audiovisual de la misma para su posterior evaluación en ambas asignaturas.

Metodología aplicada

A lo largo de la asignatura de Lengua Moderna II, los alumnos van adquiriendo terminología relativa a trastornos psicológicos, sintomatología a nivel físico, psicológico y conductual, tipos de intervenciones psicológicas, tipos de medicación, historiales médicos y sociales, expresiones de empatía, expresiones de consejo con el fin de abordar una primera consulta con el psicólogo. Por otra parte, en la asignatura de Fisiología los alumnos trabajan el tema de adicciones: sus inicios, los mecanismos fisiológicos y los componentes sociales así como las razones por las que se convierte en una situación crónica. La profesora de esta asignatura obliga a los alumnos a hacer sus investigaciones en lengua inglesa.

En las últimas semanas del curso, los alumnos ya tienen suficiente información en ambas asignaturas para llevar a cabo la tarea de redactar un guion de esta primera consulta. Se les proporciona cuatro casos de estudio en los que una persona con una adicción habla de su situación social, familiar y laboral. Los alumnos escogen uno de los casos y elaboran su guion basado en ese caso.

Entregan el guion para su corrección lingüística y tras serles devuelto el guion corregido, proceden a realizar una grabación audiovisual.

Autoevaluación y/o resultados

Al finalizar la actividad se les facilitó a los alumnos un cuestionario en Google Forms para valorarla del 1 al 5 en los siguientes aspectos: disfrute, aprendizaje, utilidad y profesores, también se incluyeron dos preguntas abiertas donde pudieran escribir sus propuestas para mejorar la actividad.

Las puntuaciones mostraron una alta satisfacción por parte de los alumnos, rozando todos los aspectos una puntuación de 4, destacándose sobre todo los aspectos utilidad y profesores.

En cuanto a los comentarios para las posibles mejoras, la mayoría la considero valiosa, otros mencionaron el poder trabajar presencialmente, ya que debido a la pandemia algunos alumnos se encontraban en Latinoamérica y tuvieron que realizar la actividad con su pareja online. También alumnos con un menor nivel del idioma comentaron la necesidad de más tiempo para la preparación de la actividad.

En su conjunto los resultados de la iniciativa:

- Han resultado muy satisfactorios para los alumnos y la actividad les ha resultado amena, e incluso divertida.
- Les ha permitido afianzar aprendizajes de dos materias dispares como son la Lengua Moderna y Fisiología de la Conducta de un modo integrado.
- Les ha ayudado a familiarizarse con su papel de psicólogo mediante el role-playing

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El aprendizaje y práctica de un idioma extranjero trasciende los confines del aula a través del método de simulacro (role play). Sucesivos estudios de investigación han demostrado que esta actividad permite a los alumnos asimilar el contenido de la asignatura desde otra perspectiva y profundizar más en sus conocimientos lingüísticos y culturales en un contexto relacionado con su área de estudio, como es el caso de una asignatura universitaria de inglés especializado. El enfoque está en la comunicación natural en un escenario real lo cual produce un aumento en la motivación, implicación y autonomía de los alumnos y en la asimilación y memorización del lenguaje.

La incorporación del simulacro en un contexto académico aporta asimismo variedad en el contenido, un cambio de dinámica y un aumento en la producción lingüística a beneficio tanto de alumnos como de docentes. Participan todos los alumnos en la actividad, independientemente de su nivel lingüístico. El papel del profesor es de facilitar el lenguaje básico necesario para cada simulacro y un periodo de práctica y corrección de errores anterior a su realización.

Además de la adquisición y profundización de conocimientos lingüísticos, los simulacros también permiten a los alumnos profundizar en aspectos culturales y sociales del entorno del idioma extranjero estudiado.

Bibliografía

1. Budden, J., Role Play. British Council Spain. <https://www.teachingenglish.org.uk/article/role-play>
2. Gastao, T., Teaching Language Realistically: Role Play is the Thing. <https://eric.ed.gov/?id=ED424753>
3. Harmer, J. (1989). The Practice of English Language Teaching. Longman.
4. Maxwell, C., Role Play and Foreign Language Learning. Otaru University of Commerce. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED416688.pdf>

5. N/A. Role Playing. Teaching entry level geoscience. <https://serc.carleton.edu/introgeo/interactive/roleplay.html>
6. Porter Ladousse, G. (1987). Role Play. Oxford University Press.
7. Snyder, B., and DeSelms, C. (1983) Personal growth through student-centred activities. In A. Garfunkel (Ed.), *The Foreign Language Classroom: New Techniques*. Lincolnwood, IL.

Uso de “Pasapalabras” como glosario de términos

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Esther Maria Duran Mateos

Destinatarios de la actividad

1º de Enfermería, asignatura Biología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Utilizar la dinámica del popular concurso de televisión pasapalabra como herramienta para afianzar conceptos a los alumnos de 1º de Enfermería de Biología, con el objetivo de asimilarlos de forma más eficaz.

Metodología aplicada

Tras toda la explicación teórica de la asignatura, se convocó a los alumnos a través del Campus virtual a ser, por un día concursantes del famoso concurso pasapalabra. Se dedica un día de clase a repasar conceptos claves de la asignatura mediante este famoso juego. Se han empleado “dos roscos” diferentes con objeto de abarcar un mayor número de conceptos. La actividad es evaluable aunque no obligatoria; “gana” el alumno o equipo que más palabras haya acertado, siendo su calificación (en la actividad) más alta.

Autoevaluación y/o resultados

Se comparan los resultados de preguntas tipo test hechas en el examen final de los alumnos que participaron y los que no durante el juego, viéndose cómo aquellos alumnos que realizaron la actividad, obtuvieron mejores resultados en dichas preguntas. La gamificación, en esta ocasión mediante el juego pasapalabra es una herramienta útil para afianzar conceptos importantes de la asignatura.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Las nuevas generaciones han traído consigo un nuevo mapa en el que sienten inquietudes que la “educación tradicional” no siempre sabe satisfacer. Los intereses de los estudiantes van cambiando por lo que los profesores necesitamos nuevas estrategias para aumentar la motivación en los alumnos. Dentro del ámbito de la innovación docente, la gamificación ayuda a mantener el interés de los alumnos y evita que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en algo aburrido o sin interés para los alumnos; por lo que favorece la adquisición de competencias. Los resultados en referencia a los beneficios del uso de la gamificación en educación y su aplicación en el contexto educativo a efectos de motivación e inmersión hacen referencia a la mejora de la colaboración en el aula, las emociones como elemento

favorecedor del proceso de enseñanza/aprendizaje, las actitudes e interacción y la cooperación entre compañeros. El juego tipo pasapalabra despierta interés y con ello motivación en los alumnos. Por lo que para repasar conceptos explicados mediante la metodología tradicional es una excelente herramienta de gamificación.

Bibliografía:

1. Area, Manuel, González Carina. (2015) . De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, Murcia, v. 33, n. 3, p. 15-38, 2015.
2. Marín, Verónica. (2015). La gamificación educative: una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Journal*, Barcelona, n. 90, p. 1-4.
3. Ortiz-Colón, Ana-M., Jordán, Juan, & Agredal, Míriam. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773.
4. KAPP, Karl. Games, Gamification, and the quest for learner engagement. *Training and Development*, Reino Unido, v. 66, n. 6, p. 64-68, 2012.

La incorporación de la IA en el proceso de enseñanza/aprendizaje: el caso de IA-ETHICS CEU/ODISEIA LAB

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Idoia Ana Salazar García; Juan Ignacio Sanz Fuentes; Guillermo de la Calle Velasco; María Losana Montes; M^a Luisa Menéndez Rodríguez

Destinatarios de la actividad

Profesores y alumnos de los centros educativos del grupo CEU, en todas las etapas educativas incluyendo colegios y Universidades.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Proporcionar un espacio virtual y físico para aprender nuevas experiencias, herramientas y actividades relacionadas con la inteligencia artificial (IA), así como para la reflexión y para compartir buenas prácticas en todos los ámbitos de la sociedad. Tendrá especial foco en el impacto social y ético de la IA. Incubadora de proyectos sobre IA en todos los ámbitos del conocimiento. Desarrollo de aplicaciones de IA en los distintos centros, manteniendo la ética y el uso responsable.

Metodología aplicada

Al ser un LAB de reciente creación, en una primera fase se identificarán las asignaturas sobre los grados más afines y las iniciativas a desarrollar. A medio plazo se pretende desarrollar módulos de especialización para diferentes grados para más adelante convertir esos módulos e iniciativas en un nuevo grado en Inteligencia Artificial. Las primeras actividades se centrarán en dos asignaturas concretas del grado en Comunicación digital de la Facultad de Humanidades y cc. Comunicación, con el objetivo de evaluar su utilidad.

Estas asignaturas se especifican en la parte de resultados. Las acciones estarán encaminadas a aumentar los conocimientos sobre el impacto de la IA responsable en las materias relacionadas con la asignatura en cuestión. Los alumnos tendrán la oportunidad de realizar entrevistas a expertos de OdiselA e incluso participar en proyectos reales que esté desarrollando OdiselA en el área de conocimiento en cuestión. Los métodos de enseñanza utilizados estarán encaminados a fomentar la participación continua y la creatividad, además de para afianzar conceptos importantes en torno a estas tecnologías y a usarlos de manera regular correctamente.

Autoevaluación y/o resultados

Como resultado de este servicio del LAB se pretende incrementar los conocimientos de IA tanto en alumnos como en profesores de cualquier grado de nuestra Universidad, en función de las necesidades de cada materia.

Se comenzará aplicando en la Facultad de Humanidades y CC. Comunicación en las asignaturas de Tecnologías para la Programación y el Diseño Web ii de 3 DIG I y Sociedad Digital de I a través de la evaluación previa de competencias digitales (específicamente en el campo de la IA) de los alumnos, y ajustando las necesidades como complemento al temario de cada asignatura. Como acciones iniciales se prevé también seminarios con expertos de OdiselA en función de la asignatura y tema tratado durante su curso, así como la participación de los alumnos en otras actividades innovadoras como la Semana de la Ciencia o la Noche de los Investigadores relacionadas con el tema tratado.

Las actividades serán personalizadas en función del grado, con casos de uso concretos, algunos de los cuales detallaremos en la ponencia. El LAB analizará y propondrá cada año nuevas actividades en función del interés de los distintos grados/asignaturas concretas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La inteligencia artificial ya no es ciencia ficción. Desde traducciones automáticas hasta el diagnóstico médico o la asignación de un crédito financiero, sus aportaciones se han convertido en imprescindibles en nuestras vidas sin ser conscientes de los procesos con los que consigue sus resultados. Su efecto en la sociedad se va notando cada vez más, haciendo que muchos de los trabajos estén cambiando o algunos sean realizados por máquinas.

El Parlamento Europeo reconoce el impacto de la IA y predice cambios profundos en los que habrá que repensar el papel de la educación en la sociedad. Esto es debido a los cambios drásticos que produce en el mercado laboral y las posibilidades para extender el potencial humano cuando la transformación digital, la mejora de las comunicaciones y la comunicación a tiempo real sean parte del día a día.

Diversas iniciativas de la UNESCO instan a los Estados Miembros, instituciones académicas, sociedad civil y sector privado a planificar la IA en las políticas educativas, su uso en la gestión de la educación, el desarrollo de nuevos valores y competencias y otros aspectos relacionados con la ética, su uso equitativo e inclusivo y la formación de alianzas y cooperación internacional.

Bibliografía:

1. Tuomi, I., The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education, Cabrera Giráldez, M., Vuorikari, R. and Punie, Y. editor(s), EUR 29442 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-97257-7, doi:10.2760/12297, JRC113226.
2. Popenici, S.A.D., Kerr, S. Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. RPTTEL 12, 22 (2017). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
3. Ahmad, Kashif & Qadir, Junaid & Al-Fuqaha, Ala & Iqbal, Waleed & Elhassan, Ammar & Benhaddou, D. & Ayyash, Moussa. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Panoramic Review. 10.35542/osf.io/zvu2n.
4. The Role of Artificial Intelligence in the Future of Education. (2019). Recuperado de <https://www.getsmarter.com/blog/market-trends/the-role-of-artificial-intelligence-in-the-future-of-education/>

Adquisición de competencias profesionales a través de la generación de sinergias interdisciplinares entre Nutrición y Psicología

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Gema Pérez Rojo; Patricia Martínez Peroni; Pedro Luis Nieto del Rincón

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 4º curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La actividad propuesta se enmarca dentro de la asignatura Motivación y Coaching para el paciente, optativa dentro del Grado de Nutrición Humana y Dietética. El objetivo de la actividad es dotar a los alumnos de destrezas y habilidades interdisciplinares, combinando técnicas psicológicas y herramientas propias del coaching nutricional, para aumentar la capacidad de comunicación del alumno con sus pacientes en la consulta nutricional. Todas las actividades de la asignatura se plantean desde un punto de vista eminentemente práctico y complementario a toda la formación previa del alumno.

Metodología aplicada

Se propone llevar a cabo una sesión práctica con los alumnos, supervisada por todos los profesores de la asignatura, pertenecientes a las áreas de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico y de Nutrición y Bromatología, para la revisión de casos clínicos. Previamente a la sesión, se entregará a cada grupo de alumnos un caso clínico sobre el que deberán trabajar. El día de la sesión presencial, los alumnos expondrán a sus compañeros como enfocarían el manejo del paciente, combinando todos los conocimientos previos adquiridos de técnicas psicológicas y herramientas propias del Coaching Nutricional. A continuación, se discutirán posibles alternativas.

La innovación del enfoque propuesto radica en que el manejo nutricional del paciente se basa, no solamente en el modelo tradicional de dar consejo, sino en hacer el paciente responsable del cambio que se propone, mientras que el nutricionista lo acompaña. Así, el nutricionista debe conseguir que el paciente se involucre en la toma de decisiones a través de una relación igualitaria adulto-adulto entre el profesional sanitario y el paciente. Para ello, se trabajará teniendo en cuenta los cuatro principios básicos del coaching nutricional: toma de conciencia, asumir la responsabilidad, tener confianza y orientarse a la búsqueda de soluciones.

Autoevaluación y/o resultados

Para la evaluación de los resultados obtenidos, se compararán las notas de las encuestas de los alumnos obtenidas hasta la fecha con las notas tras la realización de la actividad. Además, al finalizar la actividad, se pasará a los alumnos un cuestionario específico de satisfacción centrado en la actividad de innovación docente propuesta.

Cabe destacar que, hasta la fecha el nivel de satisfacción de los alumnos con la asignatura es muy elevado, tal y como demuestran las calificaciones de los profesores en las encuestas, con un promedio de 9,38 puntos en teoría y 9,50 en prácticas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Es frecuente encontrarse con pacientes en los que no se produce la adherencia al tratamiento, lo que da lugar a un fracaso en el tratamiento. Esto puede deberse a diferentes motivos, siendo uno de los más relevantes la falta de motivación hacia el cambio. Podemos ser los mejores profesionales con las competencias técnicas bien aprendidas y desarrolladas que, si el paciente no está motivado, es poco probable que se produzca un éxito en la intervención. De ahí la importancia de esta actividad que consiste en enseñar a los futuros profesionales a estimular, guiar o inducir el cambio de conductas ligadas en este caso al desarrollo de hábitos saludables (Moya, 2019). Se trata de formarles en un proceso que no se centre en la transmisión de consejos informativos, confrontativos o persuasivos, sino que ponga el foco en el propio paciente con acciones transformadoras en las que el plan a llevar a cabo forma parte de un proceso consensuado con el propio paciente (Bóveda et al., 2013). Este modelo no se centra tanto en lo que le falta al paciente, sino en los recursos que tiene disponibles para fomentarlos y que actúen como promotores de la adquisición de hábitos de vida saludables (Jill, 2014). Asimismo, este modelo permite crear un contexto de conexión con el otro que favorece el cambio efectivo de conducta (Moya, 2019).

Bibliografía:

1. Bóveda, J., Pérula, L., Campiñez, M., Bosh, J., Barragán, N., y Prados, J.A. (2013) Current evidence on the motivational interview in the approach to health care problems in primary care. *Aten Primaria*, 45(9): 486-495. doi: 10.1016/j.aprim.2013.01.014.
2. Jill, K. (2014) How Can Registered Dietitian Nutritionists Use Health Coaching Techniques? *J Acad Nutr Diet*, 114(5): 824. doi: 10.1016/j.jand.2014.03.004.
3. Moya, J. (2019). Coaching nutricional y motivación para el cambio de conducta alimentaria. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(1), 73-80. doi: 10.4067/s0717-75182019000100073

Un grado en ADE transversal: nueva concepción para un objetivo eterno

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Jorge Herrera de la Cruz; Kamal Romero Sookoo; Mercedes Rubio
Andrés; Cristina Aguirre Arrabal; Miryam Martínez Martínez; Elvira López Díaz;
Begoña Blasco Torrejón; Dulcinea Raboso Paniagua; M^a Cristina Losada González

Destinatarios de la actividad

Grado en ADE, primero, Excelencia, todas las asignaturas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Rediseño piloto del grado en ADE generando una nueva estructura de colaboración entre asignaturas, evaluación conjunta, introducción del vídeo, del caso de estudio con análisis de datos reales, así como de profesionales del mundo industrial. Dos objetivos latentes: que los fundamentos (matemáticos y económicos) se apliquen en todas las asignaturas y, por otro lado, que empiecen a crear su propio proyecto de empresa. La innovación docente está centrada en cambiar la estructura de relación entre docentes generando la idea de claustro: hay reuniones conjuntas, se deciden actividades transversales y se modifican horarios conforme a las necesidades de dicha transversalidad.

Metodología aplicada

Creación de un claustro de profesores que crean contenidos y actividades conjuntas, fomentan la transversalidad y la comunicación con el mundo industrial externo. Más concretamente, se han realizado casos de estudio, clases invertidas en Matemáticas (introduciendo vídeos propios) y un cambio de horarios con el fin de fomentar interrelaciones entre asignaturas en momentos clave del curso. Se ha contado, además, con empresarios contando sus experiencias y el equipo de DECIDE soluciones que trabajan en optimización matemática (y que les pusieron un reto). Entonces, las metodologías introducidas son: aprendizaje por retos, clase invertida y el vídeo docente.

Autoevaluación y/o resultados

Aspecto alumnado: mayor comprensión global de conceptos fundamentales en primero (función, elasticidad, etc.). Mayor claridad de ideas y del sentimiento de su utilidad. Capacidad de trabajo en grupo como imitación de lo que hace el equipo docente. Por parte de los profesores: sensación de pertenencia a un claustro con objetivos comunes, mayor flexibilidad y capacidad de adaptación.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. ALBALAWI, Abdullah S. The Effect of Using Flipped Classroom in Teaching Calculus on Students' Achievements at University of Tabuk. *International Journal of Research in Education and Science*, 2018, vol. 4, no 1, p. 198-207.
2. JOHNSTON, Barbara M. Implementing a flipped classroom approach in a university numerical methods mathematics course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2017, vol. 48, no 4, p. 485-498.
3. RAHMAN, Azlina A., et al. The influences of flipped classroom: A meta analysis. En 2014 IEEE 6th Conference on Engineering Education (ICEED). IEEE, 2014. p. 24-28.
4. RALSTON, David A., et al. The triple-bottom-line of corporate responsibility: Assessing the attitudes of present and future business professionals across the BRICs. *Asia Pacific Journal of Management*, 2015, vol. 32, no 1, p. 145-179.
5. SERRANO TIERZ, Ana, et al. Trabajo por módulos: un modelo de aprendizaje interdisciplinar y colaborativo en el Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 2013, vol. 11, p. 197-220.
6. WEI, Xuefeng, et al. Effect of the flipped classroom on the mathematics performance of middle school students. *Educational Technology Research and Development*, 2020, p. 1-24

Mesa de mezclas: Actividad transversal entre Architectural Design II (degree in Architecture) y el Club de DJ's de la USP-CEU

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Rodrigo Núñez Carrasco; Covadonga Martínez-peñalver Gómez; Guadalupe Cantarero García

Destinatarios de la actividad

Universitario/Degree in Architecture/
Segundo/Architectural Design II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo fundamental de esta actividad es conectar la formación universitaria (en este caso de los estudiantes de arquitectura) con la vida cultural que la institución ofrece. Para ello se propone a los alumnos de la asignatura de Architectural Design II del Degree in Architecture desarrollar un proyecto real derivado de un encargo con un cliente concreto, en este caso el Club de DJ's de la USP-CEU, dando así a conocer a los alumnos de los primeros cursos la rica vida cultural y de actividades que la universidad ofrece, y que podrá verse incrementada con la participación de aquellos.

Metodología aplicada

Se pide a los alumnos de proyectos, supervisados por sus tutores, Covadonga Martínez-Peñalver y Rodrigo Núñez, que diseñen la mesa o cabina de mezclas que el club de DJ's de la universidad necesita. Se realiza un primer encuentro con uno de los DJ's del club, Raúl Ramírez, supervisado por Guadalupe Cantarero (Form Analysis), integrante asimismo del club. El DJ hace el papel del cliente, detallando las necesidades específicas de la mesa. A partir de ahí, los alumnos desarrollan sus propuestas, las trabajan con sus profesores, incorporándolas al devenir del curso, cuyo programa integra esta actividad en la formación típica de un curso de segundo.

Finalmente el trabajo de los alumnos es presentado en formato concurso para que se pueda elegir la propuesta más convincente de cara a ser desarrollada. Gracias a la conexión transversal entre estos agentes, se propicia la sinergia entre las necesidades del club y la formación de los estudiantes de proyectos. Además, esta actividad transversal, permite a los alumnos de proyectos, que suelen tener una agenda muy intensa, tomar contacto con la vida cultural que sucede a su alrededor formando así parte integrante de ella a través de una práctica profesional.

Autoevaluación y/o resultados

Lo que se ha medido a lo largo de los distintos hitos de la actividad es el desempeño de los alumnos en su papel de proyectistas. Se ha supervisado su implicación en involucrarse en el mundo de su cliente, para entender no sólo sus necesidades, sino también su entorno y sus deseos más o menos expresados. En el desarrollo de las propuestas se les ha guiado para no perder de vista los distintos asuntos involucrados, para no quedarse solo en resolver asuntos formales, perdiendo así complejidad la propuesta de muchos de ellos.

Esto se considera normal en alumnos de segundo, no obstante se ha ido dirigiendo. En cuanto a los resultados, nos encontramos en la fase previa al concurso. Esperamos la presentación de propuestas razonables y comprensivas al cliente, el club de DJ's. La etapa final sería el encargo final de la propuesta al ganador, con el consiguiente desarrollo desde la fase de idea hasta la definición de la ejecución del elemento diseñado. Esta actividad puede ser la primera de otras a celebrar, conectando con otras facetas de la vida cultural de nuestro centro, que puede ser el mejor estímulo para la práctica profesional de nuestros futuros proyectistas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La aplicación de actividades transversales a la pedagogía del proyecto permite de modo práctico el aprendizaje de dinámicas de trabajo donde el alumno ha de operar en áreas de conocimiento alejadas a su formación y disciplina profesional, es decir, enfrentándose a situaciones reales en la vida profesional del arquitecto como es indagar en las necesidades particulares de sus clientes (en este caso indagar en las necesidades de un DJ), dando una respuesta creativa a las mismas con las estrategias propias de su formación y disciplina. Además permite obtener beneficios paralelos en dos grupos diferentes de estudiantes; en este caso, por un lado, el claro rendimiento formativo para los alumnos de arquitectura, y por otro lado, la ventaja añadida para el club de DJ's que pueden elegir entre varias propuestas de mesa de mezclas todas ellas diseñadas específicamente para las necesidades del club.

Bibliografía:

1. Herrán Gascón, A. (2015). Formación y transversalidad universitarias. *Tendencias Pedagógicas*, 10, 223-256.
2. Herrán Gascón, A. (2001). La Transversalidad como Estrategia para la Planificación de la Creatividad en el Currículo Universitario. Trabajo presentado en el I Congreso de Creatividad y Sociedad, Barcelona.
3. Reyábal, M. V. y Sanz, A. I. (1995). Los ejes transversales, aprendizaje para la vida. Madrid: Escuela Española.
4. Yus, Rafael. (1996). *Temas transversales: Hacia una nueva escuela*. Barcelona: Editorial Graó.

Digitalización e Internacionalización del Título Propio en Consultor de Accesibilidad Universal

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

María Concepción Pérez Gutiérrez; Guadalupe Cantarero García; Federico de Isidro Gordejuela

Destinatarios de la actividad

Estudiantes con discapacidad intelectual. Estudiantes de Grado y Posgrado de Psicología, Comunicación, Educación, Arquitectura e Ingenierías

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El Título Propio en Consultor en Accesibilidad Universal se imparte por tercer año consecutivo en la Universidad CEU San Pablo. Su objetivo es formar como Consultores de Accesibilidad Universal a estudiantes con discapacidad intelectual en la Universidad. Se diseña un programa formativo específico para ellos, impartido por profesores CEU y trufado de actividades inclusivas en las que los estudiantes con discapacidad trabajan y aprenden junto con estudiantes de grado y posgrado.

Como objetivos de este curso académico, nos hemos planteado:

- Llevar la inclusividad al mundo digital, de la mano de las herramientas que proporciona la Universidad. Las actividades inclusivas se han adaptado a la doble presencialidad y así estudiantes con discapacidad y sin discapacidad han trabajado en equipo aprovechando las ventajas que ofrecen las nuevas herramientas digitales.
- Brindar a los estudiantes con discapacidad una experiencia de internacionalización a través de una actividad compartida con una Universidad extranjera: ¿por qué no enriquecer el paso por la Universidad de los estudiantes del título propio con un COIL?

Metodología aplicada

Actividades Inclusivas: Impartir el Título Propio en la Universidad cobra sentido si conviven efectivamente estudiantes con discapacidad y estudiantes de grado. Diseñar actividades inclusivas útiles para todos no es trivial. El método debe garantizar que “todos ganen”. Para lograrlo se requiere:

- Diseño efectivo. Definición clara de objetivos a conseguir por cada perfil de estudiante.
- Transversalidad. Implicación de asignaturas distintas de grados diferentes.
- Preparación. Sesión previa a la actividad inclusiva para alumnos de grado y para estudiantes del título propio

- COIL: A los requerimientos de actividad inclusiva, se añade la mezcla de culturas. El método debe ayudar a mantener a todos motivados hasta el final.
- Elección de tema atractivo, actual y alineado con los objetivos del curso: análisis espacial de la vivienda. Cada estudiante analizó la suya.
- Sistema de clases-guía semanales: un experto introduce el tema del día y se comparten y corrigen en público los trabajos individuales, que deben entregarse semanalmente. Entre todos se piensa cómo mejorar lo ya hecho, y cómo enriquecerlo aplicando lo aprendido.
- Trabajo colaborativo. Aunque cada estudiante trabaja de modo individual, se agrupan en equipos multidisciplinares. Cada equipo incluye tres estudiantes con discapacidad, una estudiante de Psicopedagogía, y una de Arquitectura. Se establecen así relaciones cruzadas fructíferas.

Autoevaluación y/o resultados

Las encuestas de evaluación tanto a profesores como a estudiantes y PAS que han tenido contacto con los alumnos del Título propio se realizan a final de curso. Por la experiencia de otros años, la satisfacción general es alta o muy alta. Además, se consigue el doble objetivo buscado:

- Los estudiantes con discapacidad intelectual aprenden sobre accesibilidad, incrementan la confianza en sí mismos y se hacen más independientes
- Los estudiantes de grado se conciencian de la necesidad de diseñar para todos y pierden el miedo a trabajar con personas con discapacidad
- Los profesores buscamos la forma de transmitir de la mejor manera posible nuestro conocimiento a personas con capacidades muy diferentes. En el COIL se planteó una evaluación inspirada en el modelo 360º y adaptada a la actividad: todos evalúan y todos son evaluados, que se expondrá en el congreso.

El título Propio está financiado por ONCE y Fondo Social Europeo por lo que se nos exige que todas estas actividades se compartan en congresos y publicaciones científicas para darles la máxima visibilidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La sociedad requiere profesionales que diseñen para todos (accesibilidad universal). El proceso de confinamientos y desescaladas que se están viviendo en la actualidad lo ha puesto aún más de manifiesto: necesidad tanto de espacios adaptables y accesibles como de normativa redactada en clave de lectura fácil. Un modo excelente de concienciar a estos profesionales es invitándolos a compartir aula con personas con discapacidad. Asimismo, es importante que las personas con capacidades diferentes estén involucradas en el proceso de diseño, lo que les abrirá puertas nuevas en el mundo profesional. Impartir clases inclusivas requiere implicación máxima por parte de los profesores y aplicación de técnicas de innovación docente para lograr que cada estudiante pueda dar lo mejor de sí mismo y a su vez crecer en proporción a sus capacidades.

En el COIL, con el fin de despertar la motivación intrínseca de los estudiantes y que ocurra así el aprendizaje significativo (Herrero Serment, 2008), se diseñan retos concretos en contenido y en el tiempo, con dificultades variables para conseguir involucrar a todos, atendiendo a sus modos diversos de procesar la información, a sus distintos mapas de inteligencias (Gardner, inteligencias múltiples). Si las actividades

propuestas son excesivamente complejas para los estudiantes, se provocará frustración y abandono; si son excesivamente simples, perderán interés. Cuando se diseñan retos suficientemente desafiantes el nivel de motivación será alto y el interés en el desempeño de las tareas, máximo (Csikszentmihalyi, 2012).

Cada participante en el COIL y en cada actividad inclusiva, debe sentir su misión como un desafío atractivo. La innovación en este COIL radica en diseñar una actividad inclusiva (trabajo de estudiantes con discapacidad intelectual + estudiantes de grado), multidisciplinar (estudiantes de distintos ámbitos trabajan juntos), transversal (se abordan tanto “hard skills”, o conocimiento teórico, como “soft skills” o habilidades sociales e inteligencia emocional) e internacional.

Bibliografía:

1. Herrero Serment, 2008. Motivación Intrínseca. EduDoc. ITESO
2. Gardner, 1993. Inteligencias Múltiples, de la Teoría a la Práctica. Editorial Paidós 2014
3. Csikszentmihalyi, 2011. Attentional involvement and intrinsic motivation. Journal Motivation and Emotion.

Who is it?

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Alexandra Normington Palacin

Destinatarios de la actividad

Educación Primaria/cualquier asignatura

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Que el alumno conozca diferentes personajes de la historia del mundo. Y despertar en ellos el interés por descubrir otros. En el proyecto se trata tanto la percepción artística como la expresión, desencadenando el desarrollo de la atención, estimulación de la percepción, la memoria, la imaginación, el sentido del orden, la participación... Todo ello para englobar la formación de la personalidad completa y equilibrada para nuestros alumnos.

Metodología aplicada

El alumno es considerado como parte fundamental del proceso de aprendizaje utilizando para ello el uso de TICS, gamificación y debidamente secuencias para conseguir un aprendizaje significativo. Es el alumno el que va descubriendo los contenidos. El proyecto es flexible y adaptable a otros niveles y asignaturas. Pueden conocer escritores, científicos, pintores, reyes, deportistas, ...etc

PROYECTO: Creamos un mundo simbólico de detectives y misterio para crear interés al alumno.

- Presentación con "Imovie" con fotos y entorno real de los alumnos.
- Juego con "genial". Alumnos siguen pistas para descubrir al personaje.
- Con Sway se presenta a los alumnos un resumen con la información del personaje que han descubierto, a modo de repaso. Incluyendo vídeos cortos interesantes.
- Eligen una obra para adaptar y reflexionan y ponen en práctica la influencia de los sentimientos en las obras.
- Exponemos las obras en una app que parezca realista. En este proyecto se crea un museo 3D con sus trabajos.

Autoevaluación y/o resultados

Se evalúa a través de un cuestionario a través de forms. Incluye dos sesiones de evaluación. En la primera se evalúa el conocimiento adquirido sobre el personaje. En la segunda sección ellos evaluarán el proceso de aprendizaje y evaluarán el proyecto. Se evalúa tanto lo aprendido como el interés que les ha despertado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Basado en los estándares de aprendizaje de la asignatura de art 3º primaria: Real decreto nº 198/2014 5 septiembre. Páginas 260-264

Bibliografía:

1. DANIEL GOLEMAN: Defensor de la faceta emocional como clave de la inteligencia.
2. DAVID AUSUBEL: Psicología constructivista. Teoría del aprendizaje significativo.
3. JOHN DEWEY: Busca la realidad a través de lo observable y aprender haciendo. Alumno parte activa del aprendizaje.

Explorando sonidos en 3D. De la radio al Pódcast de ficción

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Cristina Rodríguez Luque; José Antonio Alonso Fernández; Lucas Marugan Aguilar

Destinatarios de la actividad

Grado/Comunicación Audiovisual/4º/Producción y Realización en Radio

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Acercamiento teórico a la historia, técnica y aplicación actual del sonido holofónico, binaural o en 3D así como escucha de su estudio actual en el pódcast de ficción.
2. Aprendizaje técnico en el estudio de radio de empleo de una cabeza binaural que permite combinar grabación tradicional de sonido estereofónico con sonido en 3D
3. Estudio, lectura y dramatización de guiones de ficción sonora con uso de sonido en 3D grabado con cabeza binaural.
4. Producción, guionización y grabación de un pódcast de ficción con la incorporación del uso de sonido en 3D grabado con cabeza binaural.

Metodología aplicada

Los estudiantes realizan una aproximación teórica al concepto de sonido binaural ideado por Zucarelli en los 80 que está recuperando vigencia con el auge pódcasting y el crecimiento de la escucha de audio digital (IAB, 2021). Desarrollan un aprendizaje práctico con un sistema de grabación binaural. Para su fabricación, se ha utilizado una cabeza de maniquí de porexpán y dos micrófonos Rode NTG-1.

Este tipo de maniquí fue elegido por su ligereza y fácil manipulación con un cortador de alambre eléctrico caliente. Los micrófonos, una vez desmontados, poseen una cápsula muy reducida que facilita la instalación en el oído del maniquí. Además, la unión entre cápsula y conector es un cableado fácil de sustituir. Los parámetros de respuesta en frecuencia y directividad de estos equipos permiten una captación bastante fiel a la realidad en el entorno controlado del estudio de radio.

Los alumnos trabajan en grupo con ejemplos de guiones que combinan 3D y sonido estéreo y, después, idean su relato sonoro original en la que se emplea el sonido en 3D. La idea inicial parte del TFG “Estudio teórico-práctico sobre el sonido holofónico y binaural”, de José Antonio Cortés Quesada que está en el canal del Centro Audiovisual <https://bit.ly/2R9KdmW>

Autoevaluación y/o resultados

El resultado fundamental de esta experiencia de diseño, producción, realización y grabación de un pódcast elaborado en el estudio de radio empleando una cabeza binaural. Se crea una historia original por cada grupo de trabajo práctico de máximo 6 integrantes.

La experiencia se viene llevando a cabo de forma experimental en los cursos académicos 2018/2019, 2019/2020 y 2020/2021. Y se dedican a ello dos sesiones prácticas de 3 horas de duración en las que los alumnos, en la primera, graban una ficción guionizada por el profesor y la semana siguiente la suya propia utilizando el sonido en 3D de forma voluntaria tras la escucha de experiencias similares en RTVE con la plataforma Playcast <http://lab.rtve.es/sonido-binaural/>, los reportajes experimentales de Holophonic Sound Between Ballards Ears de la BBC (<https://www.bbc.co.uk/programmes/b0801hl4>) o la aplicación de ficción sonora Storywalker.

Además, la técnica se ha aplicado ya a un Trabajo Fin de Grado titulado "Ficción Radiofónica de una distopía futurista para pódcast: 'el futuro incierto'. Propuesta de Guion" de Joan Ramón Tortella dirigido por los Dres. Cristina Rodríguez Luque y J. Antonio Alonso Fernández que obtuvo una calificación de 10 en el curso 2019/2020.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

5. Aguilera, M. y Arquero Blanco, I. (2017). La ficción sonora y la realización en directo: el reto de RNE. Área Abierta. Revista de comunicación audiovisual y publicitaria, 1(17), 117-146.
6. Berry, R., (2016). Pódcasting: Considering the evolution of the medium and its association with the word 'radio'. The Radio Journal International Studies in Broadcast and Audio Media, 1(14), 7-22. DOI: https://doi.org/10.14195/2183-5462_36_7
7. IAB (2021). Estudio Anual de Audio Online 2020. IAB Spain. <https://iabspain.es/estudio/estudio-audio-online-2020/>
8. Izuzquiza, F. (2019). El Gran Cuaderno de Pódcasting. Kailas.
9. Olmedo-Salar, S. y López-Villafranca, P. (2019). Análisis comparativo de pódcasts y series televisivas de ficción. Estudio de casos en España y Estados Unidos. Index Comunicación, 9, 2, 183-213. <https://bit.ly/3hiRs6v>
10. Paiva, A.S y Morais, R. (2020). The revenge of audio o despertar do som binaural na era dos pódcasts e das narrativas radiofónicas, Media&Jornalismo, 20, 36 DOI: https://doi.org/10.14195/2183-5462_36_7
11. Pedrero Esteban, L. M. y García Lastra-Núñez, J. M., (2019). La transformación digital de la radio. Tirant Humanidades.
12. Rodero Antón, E. y Soengas Pérez, X. (2010). Ficción Radiofónica. IORTV.
13. Rodríguez Luque, C. (2018). Apps y ficción radiofónica: El caso de Storywalker. Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación, 5, 9, 94-103, <https://bit.ly/33uHMho>
14. Sánchez Cid, M. (2011). El sonido envolvente 5.1: Una posible solución a la Crisis Publicitaria en España. Dykinson, S.L.

15. Sellas, T. y Solá, S. (2019). Podium Pódcast and the freedom of pódcasting: Beyond the limits of radio programming and production constraints. *International Studies in Broadcast & Audio Media*, 17, 1, 63-81.
16. Sonneschein, D. (2001). *Sound Design. The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema*. Michael Wiese Productions.
17. Sottek, R., Sellerbeck, P. y Klemenz, M. (2003). An Artificial Head Which Speaks from Its Ears: Investigations on Reciprocal Transfer Path Analysis in Vehicles, Using a Binaural Sound Source, SAE Technical Paper 2003-01-1635, 2003, <https://doi.org/10.4271/2003-01-1635>.

Evaluación transversal: aplicación en las asignaturas y TFG de finanzas con la herramienta profesional bloomberg

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

José Luis Mateu Gordon; Javier Iturrioz del Campo; Arturo Medina Castaño

Destinatarios de la actividad

Todas las asignaturas de Finanzas de los Grados en ADE y Economía y Finanzas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo fundamental de la actividad consiste en fomentar un conocimiento integral de los aspectos financieros mediante la realización de un trabajo vinculado entre todas las asignaturas del área de Finanzas de los grados de ADE y Economía. Además, se busca motivar a los estudiantes en dos aspectos: Por un lado, la utilización de la herramienta profesional Bloomberg, permitirá la diferenciación de los estudiantes con respecto a los graduados de otras universidades. Por otra parte, mediante la sinergia ya que está previsto que los mejores trabajos puedan hacer una extensión que pueda ser presentada como Trabajo Fin de Grado.

Metodología aplicada

La metodología para seguir en el trabajo es:

1. Identificar, en cada curso académico, un sector de empresas en las que trabajarán todos los alumnos que participen en la actividad. Por ejemplo: año del análisis de las empresas tecnológicas; año de las empresas energéticas; financieras; farmacéuticas; biotecnológicas; automoción, etc.
2. Identificar los contenidos de las cuatro/seis asignaturas del área de finanzas de los grados en ADE o en Economía (Mención finanzas) que pueden formar parte del trabajo de todas las asignaturas
3. Elaborar la información contenida en la plataforma profesional de Bloomberg vinculada al caso propuesto. Esta herramienta se utiliza en el mundo profesional por lo que su dominio constituye un elemento diferenciador para los estudiantes que quieran dedicarse a los mercados financieros, a la economía o al análisis empresarial, en su vida profesional.
4. Establecer la metodología de evaluación y otorgar a este trabajo un 20% de la evaluación continua de las asignaturas.
5. Se establece un premio a los mejores trabajos: Al mejor caso de cada grupo docente se le permitirá al alumno/alumnos presentarlo con una extensión final, como trabajo fin de grado, generando de esa manera sinergias importantes para los estudiantes.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados que esperan obtenerse con este proyecto pueden resultar muy interesantes para los estudiantes en términos de:

1. Lograr la conexión y vinculación entre todas las asignaturas del área de finanzas de los grados en los que se aplica. Aunque habitualmente se explica a los alumnos los vínculos entre las asignaturas, la mejor forma de tener una visión global de la materia es con un aprendizaje práctico y basado en datos reales.
2. Favorecer el aprendizaje y consolidación de conocimientos clave en las materias de finanzas.
3. Permite la adquisición de importantes competencias profesionales con la utilización de Bloomberg, una herramienta profesional de la que ya dispone la Universidad. Su utilización supone una diferenciación con respecto a los alumnos de otras universidades en el momento de iniciar su futura actividad profesional.
4. Incrementar la motivación de los estudiantes con la herramienta profesional y el logro de sinergias, al poder aprovechar su trabajo a lo largo de los diferentes cursos para su trabajo fin de grado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

5. Athavale, M., Edwards, J., & Kemper, K. J. (2016). Bloomberg 201: from Wall Street to university avenue. *Advances in Financial Education*, 30, 34-50.
6. Coe, T. S. (2007). Using the Bloomberg Professional System for finance classes. *Journal of Financial Education*, 48-62.
7. Flanegin, F. R., Bailey, B., & Dennick-Ream, Z. (2013). Creating an AACSB technology class for finance majors utilizing Bloomberg, edgar, yahoo finance, and microsoft excel. *ASBBS proceedings*, 20(1), 165.
8. Ionici, O., & Adhikari, A. (2017). An Integrated Approach to Teaching Financial Statements Analysis Using Bloomberg and Thomson Reuters. *Northeastern Association of Business, Economics and Technology*, 171.
9. Lei, A. Y., & Li, H. (2012). Using Bloomberg Terminals in a security analysis and portfolio management course. *Journal of Economics and Finance Education*, 11(1), 72-92.
10. Serrano, J. Y. C., & Guzmán, C. E. Propuesta de enseñanza transversal de la ética en un núcleo temático de formación socio humanística para el programa de tecnología en finanzas y sistemas contables de la facultad deficiencias económicas y administrativas de la Fundación Educativa CIDCA, Sede Bogotá.
11. Sharma, A. (2015). Use of Bloomberg Professional in support of finance and economics teaching. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1115618.
12. Tuluca, S. A., & Zwick, B. (2016). Bloomberg Terminals as a Hands on Learning Tool for Applied Financial Analysis. *International Research Journal of Applied Finance*, 7(12).
13. Villafuerte Holguín, J. S., & Benites, R. (2018). Competencias del profesional de la administración y finanzas para una economía basada en el conocimiento. *Revista Educación*, 42(2), 414-437.

LA EXPOSICIÓN DEL PEP-IB (Programa de la Escuela Primaria del Bachillerato Internacional)

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Javier Miragall Colomar; Juan Javier Benet Velasco

Destinatarios de la actividad

Primaria-Todas las Áreas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La Exposición del PEP-IB es un acontecimiento fundamental en la vida de nuestro colegio y alumnos, movilizándolo a toda la comunidad educativa.

Objetivos:

- Participar en un proyecto de indagación profunda en equipo.
- Demostrar autonomía y responsabilidad con su propio aprendizaje
- Sintetizar, aplicar y reflexionar sobre el aprendizaje adquirido durante Primaria PEP.
- Ofrecer un proceso real para evaluar la comprensión del alumno
- Demostrar cómo pueden actuar los alumnos como consecuencia de su aprendizaje
- Unir a todos los miembros de la comunidad escolar en una experiencia de equipo incorporando los elementos esenciales del PEP. (International Baccalaureate Organization [IBO], s.f.-a)

Metodología aplicada

La metodología propia de La Exposición es la que llevamos durante todo el curso en las aulas para llevar adelante el Programa de la Escuela Primaria del IB. La metodología comienza con la premisa de que los alumnos son agentes de su propio aprendizaje y colaboradores en el proceso de aprendizaje. Al aprender a través de la indagación y reflexionar sobre su aprendizaje, los alumnos del PEP desarrollan los conocimientos, la comprensión conceptual, las habilidades y los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje del IB necesarios para marcar una diferencia en sus propias vidas, en sus comunidades y en el mundo en general. Es en este sentido donde cobra mayor importancia "La Exposición". Los alumnos son los verdaderos protagonistas de su aprendizaje al diseñar su propia Unidad de Indagación en función de sus intereses particulares.

Otro de los pilares es el constructivismo, donde el alumno construye su propio conocimiento poniéndose el énfasis en el aprendizaje, no sólo de contenidos, sino también de habilidades. El aprendizaje es muy

mucho más significativo y de aplicación real en la vida de los alumnos. Además, resaltar la importancia de la transdisciplinariedad en nuestro proyecto y que trasciende las asignaturas.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados son muy diferentes en función de los grupos. En estos momentos, todos los grupos se encuentran en la fase de diseño de la actividad sumativa final (acción real). Los objetivos en este momento están cumpliéndose a falta de diseñar y aplicar la acción final. Los alumnos están demostrando que su paso por el PEP desde hace años les está convirtiendo en verdaderos alumnos críticos con el mundo en el que vivimos, solidarios, indagadores, de mentalidad abierta e internacional.

Proyectos como: diseño de empresas, ONGs, asociaciones en defensa de la ecología, del medio ambiente, de los animales, de los derechos de las personas, economía y Covid, el papel de la medicina, cómo organizar una campaña de publicidad responsable, de vacunación, de política, cómo ayudar al comercio local de productos autóctonos, cómo mejorar el empleo local...) y siempre en contacto directo con propuestas solidarias.

El componente de servicio y acción social en estas unidades es incalculable. Desarrolla en ellos un espíritu de justicia y compromiso con mejorar el Mundo en el que vivimos. Los alumnos han de demostrar que han desarrollado los atributos, que sepan indagar, demostrar autonomía y responsabilidad, sintetizar y aplicar el aprendizaje. La Exposición ha de unir a todos los miembros de la comunidad escolar en una experiencia de equipo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En La exposición llevamos a cabo unidades de indagación diseñadas por los alumnos. Cada una de ellas gira alrededor de una idea central distinta. Los alumnos llevan a cabo en equipo una indagación transdisciplinar en la que identifican, investigan y ofrecen soluciones a asuntos o problemas reales.

El proyecto La Exposición se trabaja durante el curso en 6º de Primaria. Toda la información aquí detallada es una justificación del proyecto. Lo realmente interesante de este proyecto es ver cómo los alumnos diseñan la Unidad de Indagación. Primero eligiendo una problemática real en sus vidas, líneas de indagación para obtener información directa del asunto, actividades formativas para trabajarlas, conceptos clave, habilidades a trabajar, y finalmente, una acción final que de respuesta real y aplicable a la idea central (resumida en esa problemática que tratara de resolver. Se trata de, como dice el IB, "Hacer un Mundo mejor entre todos".

El grado de implicación y de ideas de los alumnos es significativo (ver proyectos en marcha en el apartado de resultados) La política de probidad les obliga a ser justos con el conocimiento obtenido (hacen referencias bibliográficas), a pesar de estar en una edad tan temprana para hacer uso de normas APA o ISO.

Bibliografía:

1. Colegio CEU San Pablo Valencia. (s.f.). Programa Escuela Primaria (PEP) Internacional. <https://www.colegioceuvalencia.es/internacional/pep-internacional.php>
2. International Baccalaureate Organization (julio de 2008). Directrices para la Exposición. https://resources.ibo.org/data/p_0_pypxx_exg_0807_1_s.pdf?

3. International Baccalaureate Organization. (s.f.-a). Marco curricular. International Baccalaureate. <https://www.ibo.org/es/programmes/primary-years-programme/curriculum/>
4. International Baccalaureate Organization. (s.f.-b). Programa de la escuela primaria. International Baccalaureate. <https://www.ibo.org/es/programmes/primary-years-programme/>
5. International Baccalaureate Organization. (s.f.-c). [Sitio web del Bachillerato Internacional]. International Baccalaureate. <https://www.ibo.org/>

Economics: Empezando de Cero

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Jason Gilmore .

Destinatarios de la actividad

4º ESO

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Al introducir por primera vez la asignatura de Economics en 4º ESO, hemos querido incorporar todo lo aprendido durante los últimos cursos en cuanto a metodología inovativa y TICs sin sacrificar el rigor académico y la exigencia que nos caracterizan como Colegio. Como consecuencia, los objetivos son los siguientes:

- Fomentar la Competencia Digital utilizando las TICs para el aprendizaje.
- Fomentar la Competencia Social y Cívica mediante la adquisición, interpretación crítica y utilización de los conocimientos de la materia para actuar autónomamente desde la responsabilidad como ciudadano.
- Fomentar la Competencia Lingüística puesto que la asignatura se imparte íntegramente en inglés.
- Fomentar la Competencia Aprender a Aprender y a Pensar

Metodología aplicada

- Para fomentar la competencia digital, hemos optado por utilizar la plataforma Microsoft Teams como eje principal del trabajo. El alumnado ha utilizado el Microsoft Notebook para todo lo que son apuntes, esquemas, trabajos etc. El orden y calidad del Notebook ha sido un ítem evaluable.
- Para fomentar la competencia aprender a aprender y a pensar, hemos empleado la metodología del flipped classroom; cada alumno tiene un ordenador portátil en el aula y en los últimos 20 minutos de cada sesión resumen lo trabajado en Notebook. El contenido de estos resúmenes forma la base de los exámenes escritos. De este modo, el alumnado aprende la rutina de confeccionar y el valor de trabajar con sus propios apuntes; una habilidad imprescindible para futuras etapas educativa.
- Para fomentar la competencia lingüística empleamos la metodología Integrated Bilingual Learning; una adaptación propia del Colegio de la metodología CLIL que prima el razonamiento y pensamiento crítico sobre la memorística.
- Para fomentar la competencia social y cívica, utilizamos Project-Based Learning aplicado al mundo real para comprender los distintos puntos de vista económicos y como estos dan forma a las grandes tendencias políticas en el mundo actual.

Autoevaluación y/o resultados

El proyecto ha sido muy positivo. Hay suficiente variedad en la metodología para mantener el interés del alumnado a lo largo del curso y han adquirido y/o afinado las competencias propuestas como objetivos. Los lazos sentimentales que tienen algunos alumnos a sus hábitos de estudio han sido difíciles de romper en algunos casos, pero los alumnos que han adoptado las técnicas de estudio propuestas en el proyecto han visto de primera mano cómo la toma de apuntes, resúmenes etc. influyen directamente en el rendimiento en las evaluaciones.

Tanto los resultados formativos como sumativos han sido positivos. La variedad de naturaleza de los ítems evaluables ha permitido que alumnos con diferentes estilos de aprendizaje han podido demostrar su buen rendimiento.

En cuanto a evaluación del proyecto por parte del alumnado, también ha sido positivo y esto se ha demostrado con el feedback de las familias y el elevado número de alumnos que seguirán con la asignatura en Bachillerato. Aún nos falta de datos de las encuestas de las familias y alumnado puesto que todavía no ha terminado el curso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

En cuanto a las Competencias, hemos utilizado el Plan Heziberri 2020 que detalla el Marco Del Modelo Educativo Pedagógico de la CAPV.

El uso de las TICs en el aula ha sido el objeto de estudios pedagógicos desde su aparición. Sin embargo, el impulso a su plena integración ha sido, quizás, la pandemia actual. Hemos querido aprovechar las TICs por su poder como herramienta y no como un fin en sí. Por tanto, su presencia en este proyecto es para añadir valor al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología del Flipped Classroom ha sido presente en las formaciones del profesorado durante varios años. La modalidad actual consiste en la visualización de videos a través de Internet, pero tiene una historia anterior a las TICs. En los colegios de las elites británicas se llamaba, prep. Quizas son los autores Alison King (1993) y Eric Mazur (1997) que mejor han sistematizado los principios fundamentales.

Nuestra metodología, Integrated Bilingual Learning (IBL) está adaptada para mejor servir nuestras necesidades de la metodología Content and Language Integrated Learning (CLIL) (Coyle et al., 2010).

Project-based learning prima el 'saber cómo' el 'saber qué' (Bender, 2012) y permite que el alumnado puede desarrollar sus competencias aplicando conceptos teóricos a analizar y resolver problemas reales resultando en un aprendizaje más profundo.

Bibliografía:

Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco "Heziberri 2020, Marco Del Modelo Educativo Pedagógico", Vitoria-Gasteiz King, Alison (1993). "From sage on the stage to guide on the side". *College Teaching*. 41 (1): 30–35 Eric Mazur (1997). *Peer Instruction: A User's Manual Series in Educational Innovation*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). *CLIL*. Cambridge: C.U.P. Bender, William N. (2012). *Project-Based Learning: Differentiating Instruction for the 21st Century*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press. p. 42

Tots pintem, tots contem

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Ana Sofía Beltrá Torregrosa; Ana Pomares Martínez; Lorena Moreno Moll

Destinatarios de la actividad

2ºESO Educación Plástica Visual y Valenciano

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Desarrollar la CREATIVIDAD, la EMPATÍA y la COLABORACIÓN entre todos.
- Aprender a EXPRESAR, COMUNICAR y TENER PENSAMIENTO CRÍTICO
- Aprender a reconocer las EMOCIONES EN UNO MISMO y en LOS DEMÁS.
- Emplear metodologías activas donde se trabaje un proyecto interdisciplinar común entre varias asignaturas que interactúan juntas.
- Crear una actividad emocionante para ellos a partir de la motivación e interés por el aprendizaje profundo y que no lo olviden.
- Desarrollar la alfabetización visual y artística en el aula.
- Conocer el uso del color en el arte como expresión personal.
- Crear, transmitir una historia con el dibujo y la palabra.
- Aprender haciendo.

Metodología aplicada

Se ha empleado una metodología activa por proyectos. La actividad se divide en dos partes: pintar una imagen creada por el alumno y contar un cuento a partir del dibujo de otra persona.

1. Tras una primera sesión expositiva para introducir al alumno el tema del color y su relación con las emociones a lo largo de la historia del arte, el alumno ha hecho un dibujo basándose en emociones que transmiten los colores.
2. Se recogen los dibujos y se reparte a cada alumno uno de manera aleatoria respetando el anonimato del creador del dibujo, de manera que los conocimientos previos de esa persona no pueden influir en su creación.
3. Se realiza un cuento a partir del dibujo fijándose en sus colores, figuras, trazos, composición y lo que transmite.

4. Por último, el alumno descubre con quién ha colaborado en el proyecto. El alumno es motivado a partir de su propia experiencia y la de otros, indaga en sus emociones y activa el aprendizaje profundo, trabajando sobre algo que les gusta, vivido o imaginado. El motor del aprendizaje es la CREATIVIDAD y su energía LAS EMOCIONES.

Finalidad: crear un producto entre todos y finalmente: la publicación en blog.

Autoevaluación y/o resultados

El alumnado ha disfrutado con este proyecto. Todos afirmaban haberse divertido creando de manera plástica y literaria. Sienten que han aprendido a relacionar emociones y a respetar y comprender las emociones de otros. Además, han aprendido la importancia de tener diferentes perspectivas y lo han comprobado viendo cómo sus dibujos se convertían en parte de un cuento que no hubiesen imaginado en un primer momento.

Con el proyecto finalizado, todos se mostraron expectantes por saber con quién habían trabajado en el proyecto, es decir, de quién era el dibujo que les había tocado y quién había hecho el cuento con su dibujo. Con este proyecto han comprobado que pueden empatizar dejando los prejuicios a un lado para colaborar entre ellos como iguales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

5. García, S., Preciado, E., Álvaro, M., González, E., & Luengo, F. (n.d.). Los proyectos interdisciplinares en la ESO. Anaya. https://explora.anaya.es/wp3/wp-content/uploads/2016/09/01_prologoproyectos_ESO.pdf
6. E. (2018, April 30). Orientaciones para desarrollar un proyecto interdisciplinar. Educrea. <https://educrea.cl/orientaciones-para-desarrollar-un-proyecto-interdisciplinar/>
7. ESTEBAN MORENO, R. M. (2003). Educación en valores. Programa para su desarrollo en la Educación Secundaria Obligatoria. Tendencias Pedagógicas. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1012025.pdf>

Seminario “La radio que se ve, la televisión que se escucha”

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Teresa Barceló Ugarte; Gonzalo Fuentes Cortina; Sara Ruiz Gómez

Destinatarios de la actividad

Estudiantes últimos años de grado de todas las titulaciones de la Facultad de Humanidades y CC de la comunicación y estudiantes de la escuela de doctorado CEINDO

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Introducir a los alumnos en la investigación, creando sinergias entre el mundo profesional y el académico. Crear debate alrededor de temas de actualidad en comunicación. Potenciar la publicación de contenidos científicos en entornos académicos.

Metodología aplicada

A partir de una temática convergente entre las disciplinas de Radio y Televisión, se unieron tres profesores de ambos campos. Se hizo un trabajo exploratorio sobre las radios que son emitidas en vídeo y viceversa. A continuación, se diseñó un formulario con diferentes variables a analizar y se seleccionaron tres empresas de comunicación: RTVE como empresa pública, SER como empresa privada que más apuesta por esta hibridación y El Terrat por ser una productora desarrolladora de contenidos que se ven y se escuchan. Posteriormente, se contactó con CEINDO para invitar a alumnos de doctorado y se hizo una selección de alumnos aventajados de último año de grado.

Se estableció un calendario de reuniones de trabajo a lo largo de 3 meses y se seleccionaron 5 profesionales relacionados con la investigación para que participasen en el seminario. Se dividió al equipo participante en tres grupos de trabajo; cada uno de ellos dirigido por un doctorando, que investigó sobre una de las empresas de comunicación antes mencionadas. Finalmente se hizo una exposición pública de los resultados de cada grupo, con feedback de los profesores organizadores y se propusieron varios eventos académicos a los que presentar sus conclusiones (jornadas, congresos, capítulos de libro).

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos se han mostrado satisfechos con el trabajo realizado y la posibilidad de acercarse a la investigación. El ser un grupo reducido, permite una mayor interacción con los profesionales invitados y con los profesores.

Para los alumnos de doctorado supone una oportunidad para cumplir con los requisitos para la obtención del título de doctor. La duración del seminario se considera adecuada, porque permite una mayor confianza e implicación entre los participantes y facilita una profundización en las competencias adquiridas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

A lo largo de los estudios de grado, los alumnos tienen pocas oportunidades para desarrollar investigaciones científicas. Se intentó potenciar la investigación entre estos alumnos, apoyados por estudiantes de doctorado que se encuentran iniciándose en la investigación y tienen un mayor manejo de herramientas y recursos.

La presencia de profesionales ante un grupo reducido de alumnos permite un diálogo fluido y un debate sobre distintos aspectos de la investigación, que se han trabajado previamente.

Cuentos de mentes ingeniosas

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Anna Colomar Savall; Herve Romero Kaiser; Laura Maria Pacheco Rubio

Destinatarios de la actividad

Alumnos/as 2ºESO/ curso 20-21/física y química

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Desarrollar las competencias clave, CMCT, CCL y CD en la asignatura de física y química en 2ºESO. Mejorar las habilidades de síntesis y escritura de nuestros alumnos. Investigar y analizar la historia de las grandes mentes detrás de las leyes, teorías o elementos de estudio en la asignatura. Reconocer y utilizar fuentes de información fidedignas. Incrementar el uso del plurilingüismo.

Metodología aplicada

En la introducción de la unidad se realiza una breve dinámica cooperativa o rutina de pensamiento para determinar, a groso modo, los temas o ítems que se tratarán. Con esta información los estudiantes, en pequeños grupos (2-3 miembros), realizaron una búsqueda telemática biográfica de los y las científicas relacionadas con los ítems a tratar. Inicialmente se comentaron las técnicas para reconocer una fuente de información (página web) fiable. Todo ello bajo la supervisión de la profesora, con la ayuda de los iPad. Con dicha información, los alumnos y alumnas realizaron una síntesis de los datos. Destacando los logros, fechas y situaciones que consideran más relevantes. Posteriormente redactaron una breve narración en formato de cuento. Dicho cuento seguía los parámetros de adecuación, vocabulario y cohesión, para ser leído y resultar interesante a sus compañeros de 1º a 3º de primaria. Por ello y partiendo de la situación plurilingüe de nuestro alumnado, los alumnos se distribuyeron para utilizar distintas lenguas (español, valenciano, inglés, francés, chino, ruso y ucraniano).

Autoevaluación y/o resultados

La evaluación del proyecto consta de dos grandes sectores.

En primer lugar, se ha realizado una meta evaluación utilizando una diana sectorial. De los resultados se han generado puntos de mejora (distribución del tiempo, búsqueda de apoyo de otros docentes y desarrollo de un posible libro de cuentos ampliable anualmente, etc.).

En segundo lugar, se ha realizado también la evaluación mediante rúbrica de los cuentos resultantes. Buscando la mejora progresiva en la habilidad narrativa y en análisis de información. Los resultados

esperados son: Una respuesta más positiva frente a la asignatura, mayor interés en los temas a tratar en la unidad y una mejor comprensión de la importancia del conocimiento científico. Se podría considerar valorable el aumento de alumnos y alumnas que escojan una rama científica. A su vez, la mejora progresiva en la calidad de su escritura y una actitud pro activa frente a la documentación científica.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La finalidad de esta actividad es incentivar el interés de los alumnos y alumnas por las ciencias siguiendo los objetivos 4 y 5 de la Agenda 2030. Convertir a los científicos y, en mayor medida, científicas menos conocidas en una fuente de inspiración o ejemplo a seguir. A su vez desarrollar las competencias lingüísticas a través de una asignatura de ámbito científico. En resumen, convertir las personas de ciencia en los “superhéroes” a emular.

Bibliografía:

1. AGUIRRE DE CARCER, I.: Los adolescentes y el aprendizaje de las Ciencias. Ministerio de Educación y Ciencia, 1985.
2. ALVAREZ MORÁN, S. (2005): Competencias clave para el siglo XXI en la educación. Organización y Gestión educativa: Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación, Nº 5, Vol. 13, 2005, 8-12.
3. CRISMÁN, R. (2009). La educación por competencias. La competencia lingüística en la ESO. Revista digital innovación y experiencias educativas, 17 abril.
4. GIL FLORES, J. (2011). Hábitos lectores y competencias básicas en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. Educación XXI, 14(1), 117-134.
5. PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2007): La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. Santander, Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación. Consultado el 20 de febrero de 2008 en http://www.ciefp-santander.es/DOCUMENTS/Cuadernos_Educacion_1.pdf
6. ROEGIERS, X. (2000): Saberes, capacidades y competencias en la escuela: una búsqueda de sentido. Aula de Innovación Educativa, 10, pp. 103-119
7. SARRAMONA, J.; PINTÓ, C. (2000): Identificación de las competencias básicas en la enseñanza obligatoria. Educar, 26; pp. 101-125
8. ZABALA, A., ARNAU, L. (2007): 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Graó.

Reanimación cardiopulmonar: actividad transversal de simulación clínica

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Begoña Jiménez Reguera; Raúl Escudero Romero; Pedro Rivas Chéliz

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 3º de Grado de Fisioterapia. Asignatura Métodos Específicos en Patología Cardio – Respiratoria (MER).

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Planificar, diseñar, instaurar y consolidar la actividad de simulación clínica en primeros auxilios y RCP en la asignatura Métodos Específicos en patología Cardio-respiratoria.
- Aprender cómo actuar ante una emergencia médica, primeros auxilios y RCP.
- Incrementar la motivación de los alumnos hacia la terapia cardio-respiratoria con una actividad innovadora de aprendizaje apoyado en escenografías profesionales de aprendizaje colaborativo entre disciplinas.
- Desarrollar habilidades trasversales, toma de decisiones, conocimiento teórico/práctico, habilidades clínicas, autoconfianza, rendimiento, comunicación, liderazgo y resolución de problemas.
- Evaluar la percepción de los alumnos de tercer curso con respecto a la experiencia interdisciplinar de simulación clínica.

Metodología aplicada

Se realiza en 2019/20 una actividad interdisciplinar de simulación clínica enmarcada en las prácticas de Métodos Específicos en patología Cardio-respiratoria:

- Ubicación: Instalaciones del SAMUR – Casa de Campo.
- Duración: 3 horas.
- Sesión informativa previa: se plantean las bases teórico-prácticas de la misma.
- Escenario: situación de emergencia médica donde hay que decidir qué primeros auxilios necesita el paciente. Hay un simulador a escala real de adulto y otro de pediatría para la aplicación de RCP. Los enfermeros del SAMUR-protección civil tutorizarán la sesión.
- Briefing: se explica con detalle cómo funcionan los modelos y cuál es el protocolo a seguir ante cada posible situación de primeros auxilios. También se explican las instrucciones de la simulación y se muestran las instalaciones con detalle.

- Desarrollo de la simulación: cada alumno realiza una simulación de primeros auxilios con RCP. El monitor y el propio modelo darán feedback sobre las técnicas a realizar.
- Autoevaluación: los alumnos completan un checklist valorando el grado de ejecución de las diferentes habilidades requeridas.
- Debriefing: puesta en común sobre lo sucedido durante la simulación, analizando las habilidades técnicas y no técnicas desarrolladas, buscando solventar los errores y mejorar el protocolo de primeros auxilios.

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos rellenaron al terminar una encuesta sobre el grado de satisfacción con la formación recibida y con el profesorado a través escalas tipo Likert.

La evaluación sobre la adquisición de conocimientos se realizó 1 a 2 semanas después de la realización de la actividad a través de:

- Una rúbrica durante una simulación entre alumnos (uno haría el papel de paciente y otro el papel de interviniente) en las instalaciones de la facultad de Medicina del CEU Montepríncipe (Laboratorios Edificio MED). La utilización de una rúbrica permite evaluar competencias en la realización de tareas complejas como las que se solicitan en la actuación en primeros auxilios (Masmitjá et al.2013).
- Preguntas tipo test sobre conocimientos teóricos relacionados con los primeros auxilios y la RCP.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La simulación con maniqués permite al estudiante de fisioterapia practicar en un entorno seguro, con escenario controlado, desarrollando la confianza. Además, reduce el tiempo necesario para ser competente en una habilidad clínica específica (Jones y Sheppard .2011). Las técnicas cardio-respiratorias son un buen entorno de práctica pregrado.

La simulación clínica (SC) en fisioterapia es positiva para desarrollar habilidades técnicas y habilidades transversales (Hough et al. 2019). Es de vital importancia fortalecer la formación de los alumnos en las habilidades de solución de problemas y toma de decisiones, especialmente en situaciones de urgencia. Ya se han visto resultados prometedores después de la simulación en estudiantes de fisioterapia en situaciones de urgencia, respecto a la toma de decisiones (Macauley. 2018).

Las experiencias formativas interdisciplinarias entre los grados de fisioterapia y enfermería sugieren una mejoría en la percepción por parte de los estudiantes de adquisición y refuerzo de conocimientos, desarrollo de la competencia interdisciplinar (adquisición de un punto de vista diferente y comprensión de cómo se puede trabajar en equipo) y un alto grado de satisfacción con la actividad. (Cueva Reguera, M. y Manso, M.E. 2014).

Bibliografía:

1. Jones, A. & Sheppard, L. (2011). Use of a human patient simulator to improve physiotherapy cardiorespiratory clinical skills in under-graduate physiotherapy students: a randomised controlled trial. *Internet J Allied Health Sci Pract.*; 9(1):1–11.39.

2. Hough, J., Levan, D., Steele, M., Kelly, K., & Dalton, M. (2019). Simulation-based education improves student self-efficacy in physiotherapy assessment and management of paediatric patients. *BMC medical education*. 19(1), 463.
3. Macauley, K. (2018). Evaluating Changes in Clinical Decision-Making in Physical Therapy Students After Participating in Simulation. *Health Professions Education*. 4(4):278–286.
4. Cueva Reguera, M. y Manso, M.E. (2014). Enfoque interdisciplinar en la enseñanza universitaria, a propósito de una actividad compartida entre asignaturas de enfermería y fisioterapia. XI Jornadas internacionales de Innovación Universitaria. *Univ. Europea*:100-05.

Forma y Materia. El uso del Aprendizaje Basado en Proyectos y Retos como actividad interdisciplinar integradora hacia el diseño arquitectónico

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Pedro Verdejo Gimeno; Andrés Ros Campos; Lucía Hilario Pérez; Javier Rivera Linares

Destinatarios de la actividad

Universitario/Arquitectura/Dibujo_Matemáticas_Física_Geometría

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

En primer lugar, se pretende que todas las asignaturas puedan aportar conceptos singulares y de valor para la consecución de la tarea. Es decir, cambiar la percepción del alumno donde las asignaturas básicas como matemáticas o física, habitualmente alejadas de la idealización de un proyecto, sean el desencadenante de la idea. En segundo lugar, mejorar la motivación y participación activa del alumno en su aprendizaje, trabajando en un problema/proyecto real. Por último, fomentar desde el primer curso la adquisición de competencias transversales al título de Grado, como el trabajo colaborativo o su capacidad de comunicación.

Metodología aplicada

La metodología de aprendizaje basado en el trabajo de un proyecto implica que el alumno deba de desarrollar competencias de investigación, indagación, autonomía de trabajo y a su vez trabajo colaborativo. Con ello se quiere decir que, en este caso, no es tan importante el resultado a obtener como el proceso que los alumnos recorrerán para su consecución, ya que dado que los alumnos se encuentran en su primer curso de grado, se estima más importante la adquisición de las anteriores competencias que el resultado final de la actividad.

Paralelamente, se realizaron el mismo tipo de encuestas, previa explicación informativa del proyecto, a profesionales del campo de la arquitectura con el objeto de comparar los resultados de estudiantes universitarios y profesionales del sector.

Autoevaluación y/o resultados

Como resultado esperado, el reto se materializará en una propuesta por cada grupo de alumnos en la que las superficies de madera sean protagonistas para resolver las necesidades establecidas con anterioridad, y donde las matemáticas, la geometría y el dibujo hayan nutrido y justificado su resolución. Se pretende

que el 31 de mayo los alumnos tengan resuelta su propuesta como parte de uno de los ejercicios que se han propuesto en la asignatura de Geometría Descriptiva, dado que la fecha de la entrega del concurso coincide también con esta fecha. Para que puedan visualizar los alumnos y profesores los avances en cada una de las áreas y darle incluso difusión a la actividad hacia el exterior de nuestra Escuela, se propone la creación de un blog/Temas donde se irán publicando los avances y propuestas de cada grupo, así como los resultados que se vayan obteniendo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Palomares Ruiz, A. (2007) Nuevos retos educativos. El modelo docente en el espacio europeo. Metodologías activas. Ed. Universidad Castilla la Mancha.
2. Vergara Ramírez, J. (2015). Aprendo porque quiero: El Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), paso a paso. Ed. SM

Diez claves audiovisuales para entender los impuestos

Área temática de la actividad

TRANSVERSALIDADES

Participantes en la actividad

Marta Villar Ezcurra; Carmen Calderón Patier; Isabel Lima Pinilla; Juan Ignacio Gorospe Oviedo

Destinatarios de la actividad

Alumnos de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales.

Alumnos de otros Centros CEU interesados en la temática.

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Proporcionar estrategias de análisis crítico y experiencias reales o ficticias a los alumnos que puedan utilizar en su futuro profesional
2. Incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), fundamentalmente, en las clases de Derecho Financiero y Sistema fiscal
3. Recopilar escenas de cine y documentales con referencias a los impuestos para formar “un banco o repositorio de escenas”
4. Fomentar el trabajo en equipo y mejorar las competencias de expresión oral, exponiendo los alumnos el trabajo realizado ante sus compañeros
5. Favorecer la colaboración y cooperación interfacultativa de alumnos y profesores

Metodología aplicada

El proyecto consiste en la búsqueda de material visual por parte de los profesores del área de Derecho Financiero y Tributario y de Economía Pública (con la colaboración futura de alumnos) que explique y acerque al alumno al contenido de las asignaturas involucradas, destacando cuestiones clave para entender la realidad financiera pública.

Para incentivar una mayor participación del estudiante, en el área de Derecho Financiero y Tributario se dividirá al alumnado en grupos de varios equipos, cada uno de los cuales deberá de elegir una de las claves de los impuestos. A partir de ahí, se analizarán los distintos aspectos que se plantean en películas, series o documentales y se ha de explicar desde los conocimientos teórico-prácticos de la asignatura el comportamiento de los protagonistas.

En el área de Economía Pública también se realizarán grupos de trabajo que deberán analizar alguno de los aspectos básicos que se pongan de manifiesto en la película o documental. La puesta en común de forma oral al resto de los compañeros permitirá además potenciar la comunicación oral e incentivará la discusión y/o debate, elemento importante para la formación de juristas y economistas.

Autoevaluación y/o resultados

Dado que todavía no se ha implementado, nuestra propuesta recoge a continuación los resultados que se pretenden conseguir:

- Una mayor motivación del alumnado y un mejor conocimiento de la materia explicada.
- La creación de un banco de escenas a partir de las películas, series y documentales ofertados a los alumnos y otros que éstos encuentren.
- La mejora en su expresión oral, capacidad de síntesis y análisis crítico, reflejando los problemas que se plantean en cada escena y cómo solucionarlos.
- Proporcionar una experiencia a los alumnos que les permita desenvolverse mejor en su futuro profesional y quede grabada de forma más duradera en su memoria.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

6. ANDERSON, K. 2010. TAX DAY! FOUR MOVIES WHERE TAXES ARE IMPORTANT. <https://homyapaa.typepad.com/blog/2011/12/full-tax-day-movie-downloads.html>
7. FARR, J., 4 movies that prove we'd all evade our taxes if we could, 14-4-2014 <<https://www.bestmoviesbyfarr.com/articles/4-movies-that-prove-wed-all/2014/04>>
8. CONELLY, R. 2009. Five Movies About taxes. Houston Press [Online]. http://blogs.houstonpress.com/hairballs/2009/04/five_best_tax_movies.php
9. CORCOS, C. A. 2001. The Taxman Cometh: Some Films about Tax Law and its Effects [Online]. <<http://faculty.law.lsu.edu/ccorcos/lawhum/irsfilms.htm>>
10. HOLLEMAN, J. 2011. Sherpa's top 10: Best "Tax" Movies. http://www.stltoday.com/lifestyles/columns/joe-holleman/sherpa-s-top-best-tax-movies/article_289a9ff6-6159-11e0-ad16-001a4bcf6878.html#UBc6XMNrOOo.email MOVIES, T. C. 2007. Movies about taxes or the I.R.S. Available: <http://www.classicfilmguide.com/index7e0a.html>
11. RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, C.E., Los tributos y el cine. Una relación más estrecha de lo que parece. <https://www.justiciatributaria.co/wp-content/uploads/2014/06/El-tributo-en-el-cine-B-III_Camilo-Rodriguez.pdf>
12. ZAMBRANO, R. 2010. Los impuestos en el cine. Available from: <http://www.ciat.org/index.php/es/blog/item/11-los-impuestos-en-el-cine.html>

Misión COIL: abordaje terapéutico intercultural

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Abigail Jareño Gomez

Destinatarios de la actividad

Grado/Psicología/3/Tratamientos I

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Objetivos principales:

- Que los alumnos tomaran conciencia de la importancia de los aspectos culturales del paciente que acude a consulta. Los acogieran e incorporaran como aliados del trabajo terapéutico particular para cada individuo.
- Que los alumnos experimentaran el trabajo en un equipo intercultural, de modo que se enriquecieran de la aportación de todos los diferentes puntos de vista y marcos terapéuticos.

Objetivos secundarios:

- Incremento de la apertura mental (toma de riesgos) y flexibilidad, a nivel logístico y de personas.
- Mejora del idioma (inglés).
- Despertar la creatividad. Se esperaba que pusieran en funcionamiento estrategias de resolución sobre la marcha.

Metodología aplicada

Los profesores de ambas universidades prepararon el COIL entre octubre y febrero, realizando al menos una reunión quincenal. Una vez comenzó el semestre, se realizó una reunión por TEAMS con todos los alumnos implicados donde se les entregó un manual de instrucciones y se les presentó con detalle el proyecto. Para romper el hielo se llevó a cabo una dinámica para que se conocieran en grupos más pequeños. Se establecieron los grupos y se les asignó el caso clínico. Los casos eran pacientes de ambos países. Se les envió el caso en formato imagen, con foto (ficticia) donde se describían las características y necesidades del paciente. Los profesores se ofrecieron a responder a preguntas complementarias en los días siguientes, si los alumnos lo veían necesario para comprender mejor los casos asignados. Se programaron dos supervisiones para cada grupo en un plazo de tres semanas. En la primera supervisión el profesor revisó y discutió acerca de la formulación que como terapeutas habían realizado del paciente. En la segunda se revisó y aceptó/modificó

la propuesta de enfoque terapéutico. Los alumnos realizaron una presentación final para todos detallando un tratamiento de hasta 10 sesiones, incluidos los objetivos y técnicas.

Autoevaluación y/o resultados

Se les pidió poco tiempo después cumplimentar una encuesta anónima de valoración del proyecto para conocer con más detalle sus impresiones, aprendizaje y sugerencias de mejora. En ella se obtuvieron comentarios muy positivos en relación con el aprendizaje de nuevas perspectivas terapéuticas, mejora de las habilidades de trabajo en equipo, sensación de satisfacción por haber superado dificultades o miedos (idioma, gente desconocida...) y enriquecimiento cultural. Desde la perspectiva de los profesores, los casos estuvieron bien abordados, en su mayoría los alumnos fueron muy responsables en la asunción de tareas y ejecución de estas. Propuestas a futuro, ampliar los tiempos para realizar el proyecto. Esto se vio limitado por la universidad externa cuyo semestre tenía un calendario diferente.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El desarrollo de una alianza terapéutica de calidad, entendida esta como el establecimiento mutuamente acordado, de objetivos y tareas a realizar, así como un vínculo basado en el respeto, autenticidad y no enjuiciamiento, es considerado el mejor predictor de éxito de una terapia. (Chazan, 2014; Rogers, 2012; Safran & Muran, 2013).

La interculturalidad es una de las consecuencias de la globalización que hoy experimentamos y debemos atender en consulta. Así, la investigación lleva tiempo indicando la importancia de considerar estas diferencias culturales por parte de los terapeutas a fin de poder establecer mejores relaciones terapéuticas con los pacientes (Balbás, 2015).

Con el ánimo de anticipar estas situaciones que enfrentarán nuestros alumnos próximamente como psicoterapeutas, se llevó a cabo este proyecto, donde los estudiantes trabajarían con casos procedentes de otra cultura, y con compañeros de equipo también de procedencia internacional. Cada vez es más frecuente la creación de este tipo de grupos de trabajo, no sólo presenciales, sino también virtuales, siendo conocidas sus ventajas, así como factores a considerar y sobre los que prestar especial atención (Cagiltay, Bichelmeyer & Kaplan, 2015; Tang, 2019).

Referencias:

1. Balbás, P. (2015). El papel de las diferencias culturales y de la competencia intercultural en el establecimiento de la alianza terapéutica. Universidad Pontificia de Comillas.
2. Cagiltay, K., Bichelmeyer, B. & Kaplan Akilli, G. Working with multicultural virtual teams: critical factors for facilitation, satisfaction and success. *Smart Learn. Environ.* 2, 11 (2015). <https://doi.org/10.1186/s40561-015-0018-7>
3. Tang M (2019) Fostering Creativity in Intercultural and Interdisciplinary Teams: The VICTORY Model. *Front. Psychol.* 10:2020. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02020
4. Safran, J. D. & Muran, J. C. (2013). La alianza terapéutica: Una guía para el tratamiento relacional. Desclée de Brouwer.
5. Chazan, L. (2014) "Teaching" the therapeutic Alliance: on peeling a banana with a knife and fork. *Australasian psychiatry*, 22 (6), 536-538. Rogers, C. (2012). Client center therapy. Robinson.

Estudio de Derecho Comparado sobre la Protección Jurídica del Menor

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

María Dolores Cano Hurtado

Destinatarios de la actividad

Grado/Derecho/1º Y 4º/Introducción al Derecho Civil (1º)
y Prácticas Integradas (4º)

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Intercambiar conocimientos del funcionamiento de las Instituciones jurídicas y Judiciales de España y México (Poder Legislativo, Ejecutivo y Judicial).
- Tomar conocimiento de la regulación jurídica del Menor en el Derecho Español y en el Derecho Mexicano, haciendo un análisis de Derecho Comparado. En este curso académico, en particular, analizar la problemática sobre “Menor y Redes Sociales”.
- Conectar con estudiantes de Derecho de la Universidad UDEM para desarrollar un trabajo colaborativo, fomentando el trabajo en equipo
- Adquirir competencias interculturales necesarias para el futuro laboral en un mercado cada vez más globalizado.
- Incentivar el uso de las nuevas tecnologías

Metodología aplicada

En el COIL han participado dos profesoras de Derecho Civil, y más de cuarenta estudiantes de Derecho, pertenecientes a la UCH-CEU (Centro Elche) y a la UDEM de Monterrey (México). Se desarrolló en clases síncronas durante 6 semanas (los martes del 16 de febrero al 23 de marzo), utilizando el sistema HYFLEX de la UCH-CEU.

En la primera sesión, presentamos el proyecto, y el tema a tratar en este curso: “Menores y Redes Sociales”; a modo de Ice-Breaker, hicimos un Kahoot intercultural. En la segunda y tercera sesión, visionamos unos vídeos elaborados por un grupo de alumnos de ambas Universidades, donde se explicaba el Poder Legislativo, Ejecutivo y Judicial en España y en México, y concluimos con una puesta en común. En las siguientes sesiones trabajaron de manera colaborativa en equipos integrados por estudiantes de las dos Universidades, y liderados por un estudiante de Cuarto Curso de la UCH-CEU.

La finalidad era hacer un trabajo escrito donde se analizara algún aspecto problemático, de libre elección, del tema propuesto, así como la elaboración de un vídeo. La metodología empleada en estas tareas debía responder al modelo clásico de investigación jurídica. Los vídeos se visionaron en las dos últimas sesiones, y fueron sometidos a valoración por los otros grupos.

Autoevaluación y/o resultados

Uno de los objetivos de nuestra Universidad es la internacionalización, y los COIL se incardinan dentro del mismo, siendo un modo de aprendizaje interactivo. Se busca favorecer un aprendizaje experiencial, reforzar el trabajo en equipo, y potenciar las competencias interculturales. Todo eso es lo que hemos intentado con nuestro COIL, desarrollado con la Universidad UDEM de Monterrey. Más allá del estudio de Derecho Comparado sobre la Protección Jurídica del Menor, queríamos que los estudiantes también vivieran una experiencia distinta; que se lo pasaran bien adquiriendo una formación jurídica complementaria internacional, sin necesidad de un desplazamiento físico, haciendo una inmersión en una cultura diferente. Teniendo la ocasión de conocer a otros compañeros que están estudiando Derecho a miles de kilómetros, compartiendo con ellos inquietudes, proyectos...

El trabajo de los equipos ha sido considerable, incrementado por la dificultad de la diferencia horaria, sin embargo, las valoraciones de los alumnos han sido muy positivas, lo han visto como una oportunidad de aprendizaje muy innovador (ver al respecto <https://medios.uchceu.es/actualidad-ceu/proteccion-del-menor/>).

A nivel personal, he tenido ocasión de conocer a una gran profesional con la que comparto la pasión por el Derecho Civil, y en particular por la temática del Menor, y hemos creado lazos para futuras colaboraciones. Ambas hemos disfrutado con la preparación y el desarrollo de esta actividad. Una experiencia magnífica.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Con los COIL se permite a los estudiantes participar en un proyecto de trabajo colaborativo, viviendo una experiencia académica internacional sin necesidad de desplazamiento físico; favoreciendo un aprendizaje experiencial, reforzando el trabajo en equipo, y potenciando las competencias interculturales, haciendo una inmersión en una cultura diferente.

Nuestro COIL, se ha llevado a cabo con la Facultad de Derecho de la Universidad UDEM de Monterrey, en concreto, con el área de Derecho Civil, con la profesora Kathia Yudily Villarreal Rodríguez, y se ha centrado en el Menor como sujeto de Derecho, ya que se trata de una materia que no es objeto de análisis pormenorizado en los Planes de Estudio, ni de España ni de México, a pesar de ser una de las especialidades más relevantes y complejas del Derecho.

Actualmente, prevalece el Interés Superior del Menor. Se trata de un concepto difuso, siendo necesario analizar cómo la jurisprudencia lo va interpretando y aplicando al caso particular. El Menor se desarrolla en el seno de su familia, donde los padres son garantes de sus derechos. Sin embargo, en muchas ocasiones se generan controversias en el ejercicio conjunto de la patria potestad, principalmente cuando los progenitores están separados o divorciados. Además, el uso de las tecnologías y la participación en las redes sociales genera una gran problemática en este colectivo tan vulnerable (ciberbullying, sharenting...).

Con este COIL los alumnos han profundizado en esta temática, haciendo un estudio legislativo y jurisprudencial de Derecho Comparado.

Bibliografía:

1. Acuña San Martín (2015). Derecho de relación entre los hijos y el progenitor no custodio tras el divorcio. Madrid: Dykinson.
2. Beyebach (2009). La repercusión sobre el menor de los procesos de ruptura matrimonial: aspectos emocionales y relacionales. Cuadernos de Derecho Judicial. 2, 295-317
3. Caamiña Domínguez (2016). El interés superior del menor: la integración en el nuevo medio. Cuadernos de Derecho Transnacional. vol. 8 (2), 77-91
4. George M. Jacobs (2016). The teacher's Sourcebook for Cooperative Learning: Practical Techniques, Basic Principles and Frequently Asked Questions, Corwing Press Inc.

Estudiantes de salud colaboran en la búsqueda de estrategias comunes para prevenir el problema global de la diabetes mellitus

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Monica Pascual Arce

Destinatarios de la actividad

Estudiantes Universitarios/Grado en Farmacia/Pharmacy

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Un aspecto clave de la formación universitaria es la adquisición de competencias interculturales transversales. El objetivo del presente trabajo es el desarrollo de un proyecto de colaboración internacional entre estudiantes de farmacia de la Universidad UCH-CEU y estudiantes de la Universidad de Monterrey (UDEM), con el fin de diseñar estrategias comunes para prevenir un problema de salud global como la Diabetes Mellitus. Con este proyecto se pretende fomentar el trabajo de los estudiantes en equipos multidisciplinares y multiculturales, incentivar el uso de las tecnologías digitales, favorecer el intercambio de conocimientos y educar en la sostenibilidad.

Metodología aplicada

Se realizó un proyecto de colaboración internacional siguiendo la metodología COIL (Collaborative Online International Learning) (1). El proyecto, dirigido a estudiantes internacionales segundo de Farmacia (UCH-CEU) y estudiantes de segundo de Médico Cirujano Dentista (UDEM), se desarrolló entre septiembre y octubre de 2020 con la participación del Dr. Francisco González Salazar, profesor de Fisiología de la UDEM. Mediante un trabajo colaborativo en grupos mixtos, los alumnos investigaron sobre el impacto global de la enfermedad, los factores de riesgo y las diferencias entre España y México, con el objetivo final de elaborar un video divulgativo para la prevención de la Diabetes Mellitus. Se planificaron dos sesiones online conjuntas al comienzo y al final del proyecto, utilizando la plataforma institucional de videollamadas y la tecnología Hyflex. En la sesión de presentación, se desarrollaron actividades de intercambio de conocimiento acerca de la cultura y costumbres de los países de origen de los estudiantes. Mediante diversas sesiones organizadas por los equipos a través de aplicaciones de mensajería instantánea y videoconferencia, los estudiantes trabajaron en la búsqueda, síntesis y análisis crítico de información científica sobre la diabetes. En la última sesión, los estudiantes procedieron a la exposición de los vídeos didácticos elaborados por cada equipo.

Autoevaluación y/o resultados

El resultado final del trabajo colaborativo de los estudiantes fue la creación de 6 vídeos educativos para la prevención de la diabetes mellitus, uno de los cuales se difundió a través la página web de actualidad CEU, disponible en <https://medios.uchceu.es/actualidad-ceu/ayudar-a-prevenir-la-diabetes-con-la-universidad-de-monterrey-mexico/>.

La evaluación del proyecto, que representaba el 10% de la nota total de la asignatura, obtuvo una calificación media de 8,9 sobre 10 puntos. Para la evaluación de los vídeos, se utilizó una estrategia de evaluación por pares utilizando una rúbrica analítica común. Los resultados muestran una nota media de 8,3 sobre 10. Además, se recogieron algunas de las opiniones de los alumnos sobre los vídeos de los compañeros: “creativo”; “demasiado largo” o “información científica exhaustiva”.

Por último, se realizó una encuesta para determinar el grado de satisfacción de los estudiantes con el proyecto. Los resultados, sobre un total de 10 puntos, fueron de 8,8 para el curso en general y de 9,4 para los profesores, mostrando así un elevado grado de satisfacción. En resumen, el proyecto ha contribuido a aumentar la motivación e implicación de los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de fisiopatología, mejorar sus destrezas interculturales y digitales y fomentar su compromiso con la sostenibilidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El presente proyecto nace de la necesidad de ofrecer a nuestros estudiantes de Salud una formación integral y significativa, que favorezca el desarrollo de las capacidades interculturales y digitales, los prepare para afrontar con éxito los nuevos retos de salud en un mundo globalizado y fomente el compromiso de los estudiantes con la sostenibilidad. La metodología COIL empleada permite a los estudiantes vivir una experiencia formativa intercultural desde el propio campus, que completa su aprendizaje y aumenta su motivación(1). La diabetes mellitus representa una importante amenaza para la salud pública, sobre las que es preciso intervenir con carácter prioritario (2). Por esta razón, la utilización del método de aprendizaje colaborativo internacional en estudiantes de ciencias de la salud resulta particularmente interesante ya que, por un lado, favorece la adquisición de conciencia sobre el enorme impacto de dicha enfermedad a nivel mundial y por otro, sensibiliza sobre la urgente necesidad de los profesionales sanitarios en participar activamente en su prevención. En este sentido, el proyecto contribuye al compromiso de la UCH-CEU para alcanzar el tercer objetivo de garantizar una vida sana incluido en la Agenda 2030 del desarrollo Sostenible de la ONU (3).

Bibliografía:

1. Nava-Aguirre K.M., Garcia-Portillo B.I., Lopez-Morales J.S. (2019) Collaborative Online International Learning (COIL): An Innovative Strategy for Experiential Learning and Internationalization at Home. In: Gonzalez-Perez M., Lynden K., Taras V. (eds) The Palgrave Handbook of Learning and Teaching International Business and Management. Palgrave Macmillan, Cham.
2. Zimmet PZ, Magliano DJ, Herman WH, Shaw JE. Diabetes: a 21st century challenge. *The Lancet Diabetes & endocrinology*. 2014; 2(1):56–64. Epub 2014/03/14. doi: 10.1016/s2213-8587(13)70112-8
3. ONU: “Resolución A/RES/70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. [Internet] [Consultado el 26 de abril 2021]. Disponible en:<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>

Curso COIL: abordaje funcional en lesiones musculoesqueléticas en Fisioterapia

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Carmen Belén Martínez Cepa; Juan Carlos Zuñil Escobar

Destinatarios de la actividad

Universidad/Physiotherapy/segundo curso/
Agentes Físicos III-Métodos y Técnicas de Kinesioterapia

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El estudiante conoce y comprende las necesidades multiculturales para facilitar la adquisición de conocimientos y competencias. El estudiante comprende los fundamentos fisiológicos del ejercicio terapéutico y sabe aplicar los métodos de cinesioterapia, terapia acuática, termoterapia y electroterapia en lesiones musculoesqueléticas.

El estudiante es capaz de colaborar con otros para capacitar a individuos y comunidades en el enfoque fisioterapéutico de las lesiones musculoesqueléticas. El estudiante es capaz de identificar experiencias personales y prejuicios del enfoque fisioterapéutico en las lesiones musculoesqueléticas. El estudiante es capaz de planificar, implementar, evaluar y reproducir métodos y técnicas de fisioterapia en pacientes con lesiones musculoesqueléticas.

Metodología aplicada

Este proyecto COIL se ha desarrollado de forma online a lo largo del segundo semestre del curso 2020-2021 (febrero a mayo) entre alumnos de segundo curso de Fisioterapia de las Universidades de Ljubljana y San Pablo CEU de Madrid (Grado en Physiotherapy) donde han participado 12 alumnos (6 de cada Universidad) y 3 profesores (1 de la Universidad de Liubliana y 2 de la Universidad San Pablo CEU). Se celebraron un total de 9 sesiones online de 2 horas y 30 minutos de duración (1 sesión introductoria, 4 sesiones seminario, 3 tutorías y la presentación final por parte de los alumnos).

Los alumnos trabajarán por parejas (1 alumno de cada universidad) para diseñar un protocolo de ejercicios a desarrollar en una de las 6 articulaciones propuestas (cadera, rodilla, tobillo, hombro, codo y columna). Los alumnos, además, deberán entregar diferentes actividades a lo largo del COIL (icebreaker, diseño inicial con objetivos de su propuesta y poster final de la misma). Alumnos y profesores participarán en la evaluación final de los trabajos presentados.

Autoevaluación y/o resultados

Los estudiantes revisarán de forma crítica artículos proporcionados por el profesorado, proporcionando un análisis detallado del trabajo, presentando pruebas que respalden sus puntos de vista. Los estudiantes evaluarán el trabajo de otros compañeros a través de rúbricas proporcionadas por los profesores. Los estudiantes realizarán un listado de ventajas e inconvenientes sobre un tema concreto, compartiendo sus ideas con otros estudiantes mediante una presentación. Los estudiantes debatirán sobre los distintos puntos de vista respecto a un tema, debiendo llegar a un consenso. Los estudiantes conocerán y comprenderán las necesidades y requisitos multiculturales en relación con el enfoque fisioterapéutico en las lesiones musculoesqueléticas. Los estudiantes desarrollarán y planificarán un programa de ejercicio funcional en pacientes con lesiones musculoesqueléticas. Actualmente, el COIL está en curso, de modo que no se tienen resultados finales. Se realizará una evaluación por medio de rúbricas, donde participarán tanto estudiantes como profesores. También se evaluará la metodología y objetivos del COIL, utilizando encuestas que los alumnos cumplimentaran al principio, durante y al final del mismo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los proyectos COIL fomentan el desarrollo de las capacidades interculturales de los alumnos a través de entornos de aprendizaje colaborativos internacionales que se desarrollan de forma online. Esto permite la colaboración entre los estudiantes a través del análisis y resolución de problemas. Además permiten la adquisición de competencias como el conocimiento de otras culturas, comprender que existen formas diferentes de pensar y vivir, desarrollar un conocimiento compartido, así como el entrenamiento mediante equipos virtuales y el uso de herramientas digitales.

Bibliografía:

1. Bower M, Torrington J. Typology of Free Web-based learning technologies (2020).
2. Willy RW, Hoglund, LT, Barton, CJ, et al. (2019) Patellofemoral Pain Clinical Practice Guidelines Linked to the ICFDH From the Academy of Orthopaedic Physical Therapy of the APTA. *JOSPT*, 49 (9).
3. Bleakley CM, Taylor JB, Dischiavi SL, Doherty C et al. (2019) The Effectiveness of Exercise on Recovery and Clinical Outcomes in Patients With Soft Tissue Injuries of the Hip, Thigh, or Knee: A Systematic Review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration. *Arch Phys Med Rehabil*. 100(7):1367-1375.
4. Brown CK, Southerst D, Côté P, et al. (2016) Rehabilitation Exercises Reduce Reinjury Post Ankle Sprain, But the Content and Parameters of an Optimal Exercise Program Have Yet to Be Established: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Manipulative Physiol Ther*. 39(2):110-120.
5. Culvenor AG, van Middelkoop M, Macri EM et al. (2020) Is patellofemoral pain preventable? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*. doi: 10.1136/bjsports-2020-102973.
6. Ratcliffe E, Pickering S, McLean S, Lewis J. (2014) Is there a relationship between subacromial impingement syndrome and scapular orientation? A systematic review. *Br J Sports Med*. 48(16):1251-6.
7. de Vos RJ, Windt J, Weir A. (2014) Strong evidence against platelet-rich plasma injections for chronic lateral epicondylar tendinopathy: a systematic review. *Br J Sports Med*. 48(12):952-6.

Your career opportunities worldwide. Learning from the experience and personal view of professionals in the sector

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Carmen Pérez García; Paola Otero Gómez; Carolina Hurtado Marcos;
M^a del Pilar Ramos Álvarez; Elena Alonso Aperte; María Achón Tuñón;
Beatriz De Pascual-Teresa Fernández; Gregorio Varela Moreiras;
Coral Barbas Arribas; José Ángel Navarro Gallo; María del Mar Ruperto López;
Rocío De la Iglesia González; Encarnación Amusquivar Arias;
Esther Carrera Puerta; Eugenia Carrillo Gallego; Fernando Izquierdo Arias;
Dolores Ollero Baceiredo; Gloria Maria Terrados Aguado;
M^a Isabel Panadero Antón; Elizabeth Valdivieso Blanco; Nuria Acero de Mesa;
M^a Soledad Fenoy Rodríguez; Marta Gil Ortega; Esther Gramage Caro

Destinatarios de la actividad

Grado/Farmacia/4^o-5^o curso; Grado/Biotecnología/3^o-4^o curso;
Grado/ Nutrición Humana y Dietética (NHD) /3^o-4^o curso

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Proporcionar a los alumnos una experiencia internacional sin necesidad de realizar una movilidad (“internationalization at home”).
- Dar a conocer las salidas profesionales relacionadas con Farmacia, Biotecnología y Nutrición Humana y Dietética en diferentes países.
- Impulsar el desarrollo de las “soft skills” y de habilidades interculturales en los alumnos
- Promover la figura del mentor
- Promover la internacionalización y crear sinergias docentes e investigadoras entre las Universidades participantes: USP-CEU, Università degli study di Torino y Coventry University
- Promover la interacción Universidad-empresa-instituciones
- Mejorar el posicionamiento y la visibilidad de la marca CEU a nivel nacional e internacional
- Potenciar nuestra red de Alumni.

Metodología aplicada

Se trata de una actividad COIL (Collaborative Online International Learning) que se divide en tres itinerarios, uno por cada grado: Farmacia, Biotecnología y Nutrición Humana y Dietética. Cada uno consta de:

1. Sesión de Apertura, para dar a conocer el programa del COIL y para que los estudiantes formen los equipos de trabajo y conozcan a sus supervisores. Se utilizan metodologías de icebreaking y gamificación.
2. Conferencias Plenarias, en las que varios expertos de diferentes países dan su visión personal y profesional de su sector profesional. Incluye una clase magistral y un turno de preguntas.
3. Trabajo en equipo de los estudiantes supervisado por profesores, para conocer una determinada salida profesional. Incluye:
 - Entrevistas con profesionales de diferentes sectores, basadas en la metodología de mentoring.
 - Comunicación oral que los alumnos presentarán en el Congreso que se celebrará al final del COIL. Durante el trabajo en equipo se aplicará también la metodología de brainstorming.
4. Congreso Internacional que constará de sesiones plenarias, mesas redondas y presentación de las comunicaciones orales de los alumnos. También incluirá talleres de emprendimiento y búsqueda de empleo. Además, todo el COIL estará enmarcado en las metodologías PBL (Project based Learning) y CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Autoevaluación y/o resultados

Este COIL ha tenido una gran acogida entre el alumnado, ya que sólo consiguieron plaza el 50% de los solicitantes.

Tras el proceso de selección (en el que se valoró el nivel de inglés y el expediente académico), se inscribieron 101 alumnos (25 en el itinerario en Farmacia, 38 en el de Biotecnología y 38 en el de Nutrición Humana y Dietética). Además, participan 30 profesores de las 3 Universidades organizadoras. Se han reclutado 77 profesionales, de 60 empresas o instituciones, de 10 países. Estos profesionales han participado en 12 conferencias y 41 entrevistas con alumnos. Además, está previsto realizar 4 conferencias en el Congreso que se celebrará al final del COIL.

Dicho Congreso estará abierto a cualquier persona interesada y se prevé que se inscriban cerca de 250 personas de diferentes nacionalidades. Se han realizado, o se van a realizar, los siguientes cuestionarios de satisfacción:

- Cuestionario sobre las conferencias plenarias. De momento ya se han realizado 6 de los 12 cuestionarios previstos. Un 82% de los alumnos ha considerado muy útil para su futuro profesional la información recibida en estas conferencias.
- Cuestionario sobre las entrevistas con los profesionales
- Cuestionario sobre el Congreso

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los grados de Farmacia, Biotecnología y Nutrición y Dietética ofrecen un amplio abanico de salidas profesionales. Sin embargo, los alumnos de estos grados presentan un conocimiento escaso de las mismas y cuando finalizan sus estudios suelen sentirse desorientados a la hora de elegir su futuro profesional.

En un mundo globalizado las empresas demandan más profesionales con una experiencia internacional (Comisión Europea, 2019). La Facultad de Farmacia de la Universidad CEU San Pablo, está inmersa en un proceso profundo de internacionalización a través de la promoción de la movilidad internacional de sus estudiantes. La Comisión Europea publicó un estudio comparando el grado de inserción laboral de alumnos que realizaron movilizaciones, con aquéllos que no las realizaron y demostró que el 79% de los alumnos Erasmus encuentra trabajo en menos de tres meses tras su graduación, cuatro puntos más que los universitarios que no realizaron movilizaciones; además, tienen mejores perspectivas profesionales, mayor reconocimiento y una mejor disposición a desarrollar una carrera internacional (Comisión Europea, 2019).

Sin embargo, la pandemia de COVID19 ha reducido todas estas iniciativas de movilidad. Por otro lado, en el curso 2018-19 realizamos una actividad similar en colaboración con la Universidad de Amberes (“International exchange for bachelor degree students: career opportunities for pharmacists and biotechnologists in Spain and Belgium”) que tuvo una gran aceptación entre el alumnado (Pérez et al., 2019) y recibió el 2º premio en la VIII Convocatoria de Premios a la Innovación Docente 2019 de la Universidad San Pablo CEU.

Bibliografía:

1. Comisión Europea “Erasmus+ Higher Education Impact Study. Final Report” (2019). Publications Office of the European Union.
2. Pérez-García C, Otero P, Cos P, Martinet W, Hurtado C, de Pascual-Teresa B, Intensive international exchange experience for undergraduated students: Career Paths for Pharmacists in Spain and Belgium (2019) Annual Conference, European Association of Faculties of Pharmacy (EAFP2019), Cracovia.

Cross-Cultural Virtual Exchange Program

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Nicole Merino Madera

Destinatarios de la actividad

Bachillerato/1º/inglés

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Promover el respeto y el entendimiento en distintas culturas.
- Expandir tus conocimientos tecnológicos a través de sesiones virtuales.
- Desarrollar iniciativa y liderazgo entre compañeros.
- Llevar a cabo a cabo sesiones a tiempo real para demostrar habilidades de pensamiento, escucha e interacción en la lengua inglesa.
- Fomentar vínculos y crear comunidad.

Metodología aplicada

La metodología aplicada ha sido a través del uso de aplicaciones/plataformas online como: Flipgrid, Teams, Padlet y Zoom.

1. Flipgrid: nos ha ayudado a desarrollar la capacidad de expresión de los alumnos , así como la evaluación de una actividad. Por lo tanto, aumenta tus posibilidades de análisis sobre el tema de cada grid, puesto que los alumnos dan su opinión, desde su particular perspectiva, en una discusión abierta. Por último, empoderas al alumnado dándole voz y voto para así fortalecer su confianza .
2. Teams: esta plataforma nos ha permitido comunicarnos con los alumnos, la entrega de tareas y ha sido un espacio para plantear dudas.
3. Padlet: esta aplicación desarrolla sobre todo el intercambio de ideas. Hemos podido realizar tareas colaborativas y notas interactivas. Lo hemos utilizado también como taller para que los alumnos tuviesen un espacio para exponer sus mejores trabajos.
4. Zoom : nos ha permitido llevar a cabo sesiones de chat y de videollamada de manera efectiva y en tiempo real. A su vez hemos podido crear espacios, “ rooms”. con la finalidad de crear diferentes debates sobre un tema.

Los alumnos han sido capaces de potenciar sus habilidades con el uso de la tecnología.

Autoevaluación y/o resultados

- Ha habido motivación y curiosidad desde el inicio del proyecto , 22 de octubre, hasta su finalización, 27 de mayo.
- Las plataformas han sido clave para llevar a cabo el intercambio entre alumnos.
- Hemos observado que se han creado lazos de amistad, y una mejora en la fluidez y en el uso de la lengua inglesa.
- Los alumnos han sido capaces de formular preguntas, dar opiniones y debatir aquellos aspectos trabajados en un espacio seguro.
- Los alumnos han demostrado un buen uso de las herramientas tecnológicas.
- La diferencia horaria ha generado en ocasiones impuntualidad y/o poca participación por parte de los alumnos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

5. García-Merás, M. R. (2002). Las estrategias de aprendizaje y sus particularidades en lenguas extranjeras. Revista Iberoamericana de Educación.
6. Gardner. (1985). Social Psychology and Second Language Learning.
7. Merritt, A. (2013). Why learn a foreign language benefits of Bilingualism?
8. Meyer, C. & . (1993). Promoting active learning : strategies for the college classroom. San Francisco- Jossey Bars.
9. Zayas, R. M. (2013). El aprendizaje de lenguas extranjeras.
10. Brad Philpot (2018). English B for the IB diploma.

Escape Room digital

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Elizabeth Frank; María Gloria Aznar Fernández-Montesinos

Destinatarios de la actividad

todos

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

La gamificación como técnica de aprendizaje puede trasladar la mecánica de juegos al ámbito educativo con el fin de conseguir mejores resultados. Queremos compartir la experiencia y resultados adquiridos de implementar un Escape Room como elemento intercultural en un módulo COIL (Collaborative Online International Learning). No obstante, se puede extrapolar e introducir en cualquier asignatura impartida a todos los niveles de educación (desde colegios a Universidad).

1. Los objetivos se pueden resumir en:
2. Fomenta la actividad y participación en el aula
3. Permite incluir cualquier contenido curricular
4. Fomenta la diversión en clase y mejora el ambiente
5. Desarrollo de habilidades y competencias:
 - resolución de problemas
 - comunicación
 - perseverancia
 - pensamiento deductivo
 - trabajo bajo presión
 - liderazgo
 - toma de decisiones

Metodología aplicada

Queremos presentar nuestra experiencia de haber realizado un Escape Room en varias ocasiones como elemento intercultural que formaba parte esencial en distintos proyectos COILs de la Facultad de CCEE. El mayor objetivo era de romper el hielo entre alumnos CEU y extranjeros y acercar distintas culturas. Fue realizado por alumnos de distintos cursos, asignaturas y universidades que participaron en los respectivos COILs. Para

ello, se diseñó una narrativa seductora y de relevancia actual (Pandemia) que les guiaba en un viaje entre países. Para poder avanzar en el viaje, los grupos de alumnos mixtos (CEU y extranjeros) de no más de 4 a 5 alumnos por grupo tenían que solucionar retos, responder a preguntas y seguir pistas en un entorno cultural para poder avanzar en su viaje virtual y llegar a su destino en un tiempo limitado. Los grupos competieron entre ellos. Para aumentar este elemento competitivo, dimos un premio a los miembros del equipo ganador.

Previo al Escape Room, se compartieron las reglas y pautas a seguir en el juego y se dieron recomendaciones para potenciar la posibilidad de éxito. Para la resolución los alumnos podrían apoyarse en sus móviles, tablets y/o ordenadores y podrían consultar cualquier recurso que consideraban.

Autoevaluación y/o resultados

Al finalizar las diversas actividades, los alumnos han realizado una reflexión y han participado en un cuestionario proporcionado a través de Google Forms. Hemos recogido un total de alrededor de 100 respuestas de las diversas ediciones que hicimos, todos con una valoración muy positiva que se puede compartir en detalle con los participantes del congreso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Aprender a base de juegos (gamificación) es una metodología que se centra en el potencial pedagógico. Reúne motivación, creatividad y a la vez potencia la participación de los miembros de equipo (Pérez-Manzano y Almela-Baeza, 2018). Un Escape Room consiste en un grupo de alumnos, o personas en general, que tienen que colaborar en la resolución de diferentes retos para poder avanzar en una narrativa (Eukel et al., 2017).

El uso de este tipo de actividad en el ámbito educativo, facilita el aprendizaje del alumno y la fortaleza y asimilación de contenidos. Por parte del alumno genera un compromiso más elevado (Nebot y Campos, 2017). Promueve la motivación en general. Consiguen en involucrar de forma proactiva al alumnado y rompe barreras.

Otros beneficios educativos pueden ser la retroalimentación inmediata (Bodnar et al., 2016) y la motivación no solo del alumno pero también del profesor (Lee y Hammer, 2011), además la se fomenta la resolución de problemas (Kapp, 2012).

Bibliografía:

1. Bodnar, C. A., Anastasio, D., Enszer, J. A., Burkey, D. D. (2016). Engineers at play: Games as teaching tools for undergraduate engineering students. *Journal of Engineering Education*, 105(1)
2. Eukel, H. N., Frenzel, J. E., Cernusca, D. (2017). Educational Gaming for Pharmacy Students- Design and Evaluation of a Diabetes Themed Escape room. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(7)
3. Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction*. San Francisco
4. John Wiley Lee, J. J., Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother. *Academic Exchange Quarterly*, 15
5. Nebot, P. D. D., Campos, N. V. (2017). Escape Room: gamificación educativa para el aprendizaje de las matemáticas. *Suma: Revista sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*, 85
6. Pérez-Manzano, A., Almela-Baeza, J. (2018). Gamification and Transmedia for Scientific Promotion and for Encouraging Scientific Careers in Adolescents. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 26(55)

La gamificación y las técnicas de innovación docente para los estudiantes de Relaciones Internacionales

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Miguel Ángel Medina Abellan

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de Grado y Doble Grado - Relaciones Internacionales / Geopolítica

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo fundamental es analizar el uso, por parte de los estudiantes matriculados en asignaturas de Relaciones Internacionales y de los estudiantes del Máster en Logística internacional en la UAO-CEU, de diferentes técnicas innovadoras, en especial aquellas relacionadas con las habilidades del alumnado que se deben reforzar o consolidar.

Se plasma la experiencia de los tres anteriores años académicos en relación con estas 'buenas prácticas', así como la preparación para futuro escenarios postpandémicos. Se hace y se hará en base a asignaturas de diferente tipo (grado, TFG y TFM, etc) y sobre diferentes temáticas.

Metodología aplicada

Las técnicas planteadas se basan en la gamificación, y son: Brainstorming prompt Consiste en dividir a los estudiantes en cuatro grupos aleatoriamente y asignar a cada grupo un rol diferente sobre un aspecto tratado en clase; buscar un ejemplo concreto y argumentarlo, oponerse a la idea lanzada por el profesor, etc.

Esta técnica obliga a trabajar en equipo, buscar una solución en breve espacio de tiempo y adoptar un papel determinado, y es muy recomendable para incentivar el espíritu de superación y la capacidad analítica. Speed-dating Los estudiantes deben de ser capaces de retener una idea principal y explicarla a diferentes personas en un intervalo de tiempo muy corto, a modo de 'speed-dating' en el que el estudiante tiene menos tiempo en cada ronda sucesiva.

Esta técnica fomenta la capacidad de síntesis del estudiante y también su seguridad, ya que se trata de interiorizar una idea hasta hacerla propia. Se utiliza mucho para la definición de los temas y las preguntas de investigación en los trabajos finales de grado.

Autoevaluación y/o resultados

La presente comunicación contribuye al debate sobre las técnicas de innovación docente en espacios universitarios y en el campo de las Relaciones Internacionales, en especial, mediante el análisis de la aplicación transversal de estas técnicas y su incidencia en los elementos siguientes. En primer lugar, la mejora en el aprendizaje de los alumnos, así como la adquisición de competencias y habilidades. En segundo, la detección de las fortalezas y aptitudes de los estudiantes, así como de sus deficiencias y posibilidades de mejora. Después, el mapeo de las necesidades formativas. En cuarto y último lugar, la mejora de la calidad de la docencia. Estas técnicas se han usado en las asignaturas siguientes

- Máster en Logística internacional (2018-19 y 2019-20)
- International Relations and International Law (2018-19 y 2019-20)
- Geopolítica (2019-20)
- Globalisation and Geopolitics (2019-20)

Los principales resultados obtenidos son:

- Autoevaluación por parte del estudiante sobre su habilidad para las presentaciones orales
- Buscar soluciones para casos concretos en breve espacio de tiempo - Refuerzo de la capacidad analítica y, sobre todo
- Uso del lenguaje adecuado y fomento del uso del inglés
- Rebatir temas y exponer argumentos y contraargumentos
- Fortalecimiento del trabajo en equipo

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los estudios de Relaciones Internacionales necesitan adecuarse a la universidad de nuestros días y se hace necesaria la introducción de diversas técnicas de innovación docente en este ámbito. Y esto es aún más patente si tenemos en cuenta el contexto actual, donde destacan las siguientes dimensiones educativas:

- La creciente europeización de los estudios de grado y de postgrado, que pone de manifiesto la necesidad de preparar a nuestros estudiantes para un posible futuro educativo o profesional en países donde se utilizan técnicas más innovadoras (por ejemplo, en Reino Unido o países escandinavos)
- Relacionado con lo anterior, el aumento del número de estudiantes extranjeros que cursan sus estudios superiores en nuestras universidades
- La progresiva cristalización del uso de las nuevas tecnologías en el contexto educativo, en especial en la educación superior
- La paulatina implantación del inglés como lengua vehicular en diversas asignaturas de grado y de postgrado

Bibliografía:

1. BURKE, Brian, Innovation Insight: Gamification Adds Fun and Innovation to Inspire Engagement, Gartner, 2011

2. DETERDING, Sebastian, "Meaningful play: Getting gamification right", Google Tech Talk, 2011
3. FONCUBIERTA, José Manuel; RODRIGUEZ, Chema, Didáctica de la gamificación en la clase de español, Editorial Edinumen, 2014
4. ONNA, Koivisto, "Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise", ECIS, 2013, paper 105
5. HAMMER, Jessica, "Gamification in education: What, how, why bother?", Academic Exchange Quarterly, vol. 15, nº 2, (2011), 146–1151
6. SIMÕES, Jorge; DÍAZ REDONDO, Rebeca; FERNÁNDEZ VILAS, Ana, "A social gamification framework for a K-6 learning platform", Computers in Human Behavior, Elsevier, vol. 29, nº 2, (2013), 345–353.

Desenredando la pandemia.

Trabajo cooperativo para el aprendizaje en un entorno virtual “Unravelling the pandemic. Cooperative learning in a virtual environment”

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Marina Pascual Ortiz; Chirag Chandrakant Sheth Shah;
Consuelo Rubio Guerri; Elisa Maiques Fernández

Destinatarios de la actividad

Dentistry/4º/Epidemiology and public health

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Alentar a los estudiantes a buscar en la literatura científica información relacionada con la salud pública.
- Fomentar la comprensión e interpretación de los indicadores utilizados en epidemiología descriptiva así como de los datos estadísticos relacionados con la salud pública.
- Potenciar el trabajo cooperativo.
- Optimizar la presentación y organización de datos en tablas, gráficos, diagramas, mapas o tablas.
- Fortalecer las habilidades comunicativas de los estudiantes del área de Ciencias de la Salud.
- Favorecer la motivación durante el proceso de aprendizaje utilizando ejemplos reales de epidemiología y salud pública.
- Desarrollar un pensamiento crítico y autónomo.

Metodología aplicada

Empleando el trabajo cooperativo como metodología principal, se persigue no solo la adquisición de las competencias propias de la asignatura de Epidemiología, sino poner énfasis en el trabajo autónomo y crítico de los estudiantes así como potenciar el trabajo en equipo en un ambiente motivador. En una primera fase, los estudiantes elaboran un informe epidemiológico de varios países de la Unión Europea. Utilizando la plataforma digital TEAMS, se asignan diferentes canales para facilitar la comunicación tanto entre los miembros del equipo como con los profesores.

De esta manera, se consigue que tanto los alumnos que decidan asistir a clase presencialmente como los que sigan las sesiones de forma virtual, participen de forma igualitaria. Durante esta primera etapa,

los alumnos deben consultar diferentes fuentes de información, extraer los datos que consideren más relevantes y organizarlos adecuadamente.

Durante la segunda fase del proyecto, el alumnado trabaja sus habilidades comunicativas, imaginativas y digitales. Cada equipo graba un breve vídeo en el que se deben sintetizar los aspectos fundamentales de la evolución de la pandemia causada por SARS-CoV-2 en los países asignados. Al finalizar, se suben los vídeos a la plataforma Microsoft Stream, para que todos los grupos puedan visualizarlos y valorarlos.

Autoevaluación y/o resultados

Un porcentaje considerable de estudiantes (67, 4%) respondió a la encuesta de satisfacción al finalizar el proyecto. Atendiendo a los resultados obtenidos, los estudiantes se muestran muy positivos con respecto a la experiencia realizada, valorándola con un 4.5 sobre 5. Los comentarios de los participantes reflejan una alta motivación y compromiso con la actividad. Valoran muy positivamente aspectos como relevancia del tema (4.6/5) y la organización del proyecto (4.4/5) así como el reconocimiento de la preparación del profesorado y su apoyo durante la realización de la actividad (4.5/5).

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Desde el inicio de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, la sobrecarga de información y la vertiginosa velocidad con que circula, ha dificultado la asimilación de la misma y generado la fatiga informativa de la mayoría de la población. Por ello, es fundamental que los profesionales de la salud actúen como filtros que aumenten la fiabilidad y la comprensión de la información. Nuestra propuesta va dirigida a estudiantes (y futuros profesionales del área de la salud), del grado Dentistry en la asignatura de Epidemiology and Public Health.

El principal objetivo es fomentar el trabajo en equipo, la motivación y la aplicación de los conocimientos aprendidos en el campo de la epidemiología. Los alumnos, deben recoger información por equipos y analizarla para elaborar material en distintos formatos (texto escrito y audiovisual) que recoja los aspectos más relevantes del progreso de la pandemia en la Unión Europea.

Se pretende que los alumnos sean capaces de comprender la información relativa a la salud pública y comunicarla de forma efectiva y que trabajen en una actividad directamente relacionada con un problema global, de gran interés y actualidad, enfrentándose a muy diversos retos que les ayuden a desarrollar un pensamiento crítico y autónomo.

Bibliografía:

1. Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). Cooperative Learning in the Classroom. Assn for Supervision & Curriculum.
2. Orso, D., Federici, N., Copetti, R., Vetrugno, L., & Bove, T. (2020). Infodemic and the spread of fake news in the COVID-19-era. *European Journal of Emergency Medicine*, 27(5), 327–328. <https://doi.org/10.1097/mej.0000000000000713>
3. Rathore, F., & Farooq, F. (2020). Information Overload and Infodemic in the COVID-19 Pandemic. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 0, 1. <https://doi.org/10.5455/jpma.38>
4. The Lancet. (2020). COVID-19: fighting panic with information. *The Lancet*, 395(10224), 537. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30379-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30379-2)
5. Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30461-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30461-x)

COIL- International Undergraduate Biochemistry and Pharmacology Congress: Biochemical basis of diseases. Pharmacological and Biotechnological treatment and prevention

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Paola Otero Gómez; Carmen Pérez García; Marta Viana Arribas; Martin Alcala Diaz-mor; Luis Fernando Alguacil Merino; Encarnación Amusquivar Arias; Aurora Hernández González; Gonzalo Herradon Gil-gallardo; M^a del Henar Ortega Senovilla; María del Carmen Ovejero Benito; Javier Pizarro Delgado; M^a Gracia Sánchez Alonso; Julio Sevillano Fernández; Marta Vicente Rodriguez

Destinatarios de la actividad

Grado / Farmacia / 2º / Bioquímica II; Grado / Biotecnología / 2º / Bioquímica II; Grado / Farmacia / 3º / Farmacología General

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Proporcionar a los alumnos una experiencia internacional sin necesidad de realizar una movilidad (“internationalization at home”).
- Impulsar en los alumnos las habilidades de trabajo en equipo, liderazgo, digitales, interculturales y competencias comunicativas en inglés.
- Familiarizar a los alumnos con la dinámica de un congreso Internacional. • Incrementar su motivación por la Bioquímica y la Farmacología.
- Fomentar el interés de los alumnos por la investigación.
- Proporcionar a los alumnos una visión interdisciplinar de las enfermedades que integre las bases bioquímicas de la enfermedad y su tratamiento farmacológico.
- Promover sinergias docentes e investigadoras entre la USP-CEU y University of Surrey.

Metodología aplicada

Este COIL (Collaborative Online International Learning) consta de las siguientes actividades:

1. Sesión de Apertura, para presentar a las Universidades participantes, describir el programa de actividades del COIL, presentar los miembros de cada equipo de trabajo y sus supervisores. Además, en esta sesión se realiza una actividad de icebreaking y gamificación que favorece una mayor interacción entre los alumnos.

2. Trabajo en equipo de los estudiantes supervisado por profesores, para conocer las bases bioquímicas de una enfermedad y su tratamiento farmacológico. Tras esta búsqueda de información los alumnos prepararán una comunicación oral en formato online. Para fomentar una mayor integración de los conocimientos desde diferentes perspectivas, cada equipo de trabajo se formó incluyendo un alumno matriculado en Bioquímica y otro en Farmacología de la USP-CEU y otros 2 de la University of Surrey.
3. Congreso Internacional que consta de una conferencia plenaria y las comunicaciones orales de los alumnos.

La nota final de los alumnos se estableció a partir de la calificación del supervisor del equipo (40% de la nota, correspondiente al trabajo realizado previo al congreso) y la calificación del comité del congreso (60% de la nota, correspondiendo a la comunicación oral).

Autoevaluación y/o resultados

Este COIL ha tenido una gran acogida entre el alumnado, ya que dos días después de la apertura del plazo de inscripción se habían cubierto todas las plazas disponibles. En este proyecto han participado 60 alumnos (30 por cada Universidad). Además, participaron 19 profesores de las 2 Universidades. La sesión de apertura del Congreso contó con 111 asistentes. La calidad de las comunicaciones presentadas por los alumnos fue muy elevada, siendo la calificación media de todos los equipos de un 4, 14 (sobre 5). Se realizó un cuestionario de satisfacción a los alumnos en el que participaron un 87% de los inscritos.

Según este cuestionario un 96, 1% de los alumnos estaban satisfechos con el congreso, un 96, 2% con los compañeros de equipo, un 96, 2% con su supervisor y un 98, 1% con la organización del COIL. Además, los estudiantes consideraron que tras esta experiencia habían aumentado: su interés por las asignaturas de Bioquímica y Farmacología (92, 3%), sus habilidades comunicativas (88, 5%), su capacidad de trabajo en equipo (88, 5%) y su motivación por realizar una experiencia internacional (92, 3%). Finalmente, el hecho de que un 96, 1% de los alumnos recomendaría esta actividad a otros compañeros pone de manifiesto su elevado nivel de satisfacción.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Esta actividad se basa en una experiencia previa que consiste en la celebración de un congreso anual con los alumnos de Bioquímica de la Facultad de Farmacia. Por otro lado, una deficiencia de los planes de estudios universitarios es el abordaje de las diferentes disciplinas a través de múltiples asignaturas de forma aislada. La integración de las asignaturas es un factor clave para fomentar un aprendizaje por competencias, más cercano a la práctica profesional (Santos et al 2018)).

Además, la pandemia COVID19 ha limitado las movilidades internacionales, si bien ha permitido un desarrollo vertiginoso de las tecnologías online lo que ha facilitado el poder trabajar online con estudiantes de otras nacionalidades. Como alternativa a estas movilidades se ha promovido desde la USP-CEU los COIL (Collaborative Online International Learning) como un medio de proporcionar a los alumnos una experiencia internacional sin salir de casa (Nava-Aguirre et al 2019).

Estos antecedentes promovieron la organización de un Congreso Pregrado en formato COIL involucrando a la University of Surrey. Además, para darle un enfoque multidisciplinar se implicó a las áreas de Bioquímica y de Farmacología y se integraron alumnos procedentes de diferentes grados: Farmacia, Biotecnología y Biomedical Sciences.

Bibliografía:

1. Santos, E.; Berraondo R.; Fernández MY.; Fernández A.; Ruiz JAI; Ayerbe M.; Martínez E.; Lecea B.; Hernández RM.; Salvador A.; Colom K.; Igartua M. "Proyecto de innovación educativa educativa multidisciplinar como agente de cambio en la Facultad de Farmacia de la UPV/EHU". Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI), [online], 2018, Núm. 4.
2. Nava-Aguirre KM., Garcia-Portillo BI., Jose Satsumi Lopez-Morales JS. "Collaborative Online International Learning (COIL): An Innovative Strategy for Experiential Learning and Internationalization at Home". In: Gonzalez-Perez M., Lynden K., Taras V. (eds) The Palgrave Handbook of Learning and Teaching International Business and Management. Palgrave Macmillan, Cham. 2019.

Glocality

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Juan Arana Giralt; Teresa Raventós Viñas

Destinatarios de la actividad

Alumnos de grado, Arquitectura 3er año. Diseño Urbano II

Propuesto a

Mesa temática



Premio a la mejor
comunicación de la
Mesa temática 3B, 4 y 8
Transversalidades,
Internacionalización
y Gestión

Objetivos de la actividad

La actividad consiste en un análisis colaborativo de los factores y problemas urbanos locales y globales relacionados con un área concreta o barrio desde el punto de vista del usuario. Se contrastan a través del laboratorio, los espacios urbanos de Saigón, Hanói y Madrid en busca de aspectos de interconexión y divergencia a través del intercambio en línea y un artefacto de presentación digital. A través de la experiencia internacional los alumnos desarrollan capacidades para revisar críticamente el espacio público urbano y la relación de las personas con su entorno construido contraponiendo culturas muy distintas.

Metodología aplicada

La actividad se ha apoyado en herramientas online asincrónicas (MS TEAMS). El trabajo se ha realizado en equipos conjuntos de alumnos de RMIT y CEU y se ha desarrollado a lo largo de tres semanas. Durante ese tiempo los alumnos se han comunicado a través del chat de la plataforma y han compartido archivos en el servidor. Se han hecho debates en clase sobre aspectos no planeados o sorpresas encontradas al entrar en contacto con una cultura y entorno diferente y colaborar con alumnos de una disciplina distinta como es Diseño. Se ha establecido un proceso en tres fases: tour virtual, interacción y síntesis. Cada equipo local ha compartido con sus compañeros internacionales un tour virtual a través de fotografías de un lugar de su localización estructuradas en temas comunes siguiendo la metodología de design thinking AEIOU+I: Atmosphere, Environment, Interactions, Objects, Users and Information (Wasson, 2000). En una segunda fase los alumnos han interactuado y dialogado mediante imágenes y comentarios asíncronos con el trabajo de sus compañeros. Por último, han realizado una síntesis gráfica de las características de los lugares mezclando las distintas culturas de espacio urbano.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados se pueden clasificar en dos tipos: En relación con los contenidos académicos el COIL ha sido una oportunidad para acercarse desde una perspectiva nueva a la comprensión de la relación entre sujeto y entorno construido. Como complemento de las clases teóricas y el taller práctico, la experiencia ha tenido la utilidad de plantear preguntas desde la vivencia personal al ponerse en la situación y percibir con los ojos de otra persona que, como sus compañeros internacionales, parte de condicionantes culturales

muy alejados. Los debates introducidos en el transcurso del curso motivados por la reacción al trabajo o a los comentarios de la contraparte en Vietnam han ilustrado el tema de estudio y abierto nuevas formas de explorarlo desde el contraste de experiencias subjetivas. Por otro lado, se potencian las habilidades interculturales, de adaptación y comunicación. La experiencia ha puesto a los alumnos en una situación de incertidumbre al hacerles entablar una relación informal con compañeros que operan con costumbres muy distintas en cuanto a la forma de comunicarse, de relacionarse y de trabajar.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El planteamiento del curso busca sacar al alumno de su territorio conocido para enfrentarle a situaciones y experiencias relacionadas con el tema de estudio desde un contexto que les es ajeno. Para trabajar sobre el concepto del lugar ligado a la vivencia personal (Tuan, 1975), se combina el concepto de extrañamiento mediante la experiencia internacional y herramientas de trabajo propias del Design Thinking. Al interactuar con imágenes y vivencias de un espacio urbano distante del suyo, el alumno se ve obligado a replantearse su propia experiencia en la ciudad y revisar conceptos que daba por sentados. La extrañeza o distanciamiento, en este sentido es la manera de comprender a través de la distancia: “el extranjero y la extrañeza tienen por efecto arrojar una duda sobre toda realidad familiar” (Didi-Huberman, 2008 p.79)

Esta operación se apoya en la necesidad de implicar en el curso una experiencia de lugar centrada en la persona. Se busca este resultado compartiendo vivencias y observaciones con alumnos ubicados en un entorno profundamente distinto mediante de imágenes y la reacción a las mismas. A través de la detección de patrones, comparando las distintas situaciones, se establecen temas nuevos que antes no estaban; por ejemplo, el carácter local o globalizado del entorno urbano comparando las percepciones de Madrid, Vietnam u otros países de origen de los alumnos.

Bibliografía:

1. Didi-Huberman G. (2008) Cuando las Imágenes Toman Posición. A. Machado Libros.
2. Tuan, Y. F. (1975). Place: an experiential perspective. *Geographical review*, 151-165. Wasson, C. (2000). Ethnography in the field of design. *Human organization*, Vol. 59, No. 4 pp. 377-388.

COIL

Área temática de la actividad

INTERNACIONALIZACIÓN

Participantes en la actividad

Irene Correas Sosa

Destinatarios de la actividad

Primer curso, Derecho, Grupo de Excelencia

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Realizar un estudio comparativo entre el ordenamiento colombiano y el español en base a unos derechos previamente elegidos entre ambas instituciones.

Metodología aplicada

La metodología ha sido el análisis de derecho comparado. En base a unos criterios dados con anterioridad que fueron consensuados entre ambas instituciones, los alumnos, en grupos de trabajo mixtos España-Colombia debían analizar la forma de recepción y de protección de derechos constitucionales, prestando especial atención a la Jurisprudencia.

Autoevaluación y/o resultados

Para los alumnos españoles esta actividad presentaba un importante reto debido a que su contenido no se desarrollaba íntegramente en el actual plan de Sistema Político Español, razón por la cual se optó también por el grupo de excelencia. Los alumnos han resaltado como muy positivo el haber podido estudiar de forma comparada y haber tenido la oportunidad de realizar una primera actividad internacional con otro país de la que se destacaban como puntos fuertes el haber integrado en su forma de entender un derecho y su protección la visión de otro ordenamiento jurídico que, aún perteneciendo a una misma cultura jurídica, presenta notables diferencias con nuestro ordenamiento jurídico en el ámbito señalado. Igualmente, haber podido compartir en grupos mixtos distintas visiones sobre el ordenamiento jurídico y su papel como garante de los derechos de los individuos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Como proyecto piloto se planteó esta actividad en el grupo de excelencia de primer curso, al que se sumaron dos alumnas del mismo grupo a pesar de no cursar la asignatura. El objetivo era que pudieran tener una primera experiencia internacional a la vez que se acercaban de forma práctica a cómo se han constitucionalizado y cómo se protegen los derechos en ambos ordenamientos, prestando atención a su

diferente recepción, evolución y protección jurisdiccional. Si bien no contamos con biografía específica, sobre los programas COIL, además del documento de referencia que se presentó con el proyecto, podemos consultar la web <https://www.uspceu.com/alumnos/coil>

Además, sobre la importancia y utilidad del método comparado en los estudios jurídicos puede consultarse, entre otros muchos, Moran, G.M., El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico, que puede consultarse en <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/2179/AD-6-25.pdf> ; o Sotomarinó Cáceres, R., Apuntes introductorios al Derecho comparado, publicado en Themis, 2018 y que puede consultarse en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7049692.pdf>

Enseñanza de construcciones prefabricadas de hormigón: dinámicas aceleradoras de aprendizaje

Área temática de la actividad

LUGARES

Participantes en la actividad

María Eugenia Maciá Torregrosa; Marta López Gorria

Destinatarios de la actividad

Universitario/Grado en Arquitectura/5º/Building Construction Design-Prototypes

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Conocer y dar soluciones constructivas arquitectónicas empleando sistemas prefabricados de hormigón, es un tema amplio y complejo que trasciende a la enseñanza tradicional, basada en impartir conocimientos teóricos y aplicarlos en un trabajo gráfico. Para que nuestros alumnos de último curso puedan disponer del mayor número posible de herramientas que les permita comprender todos los aspectos de dicho sistema, se han dispuesto una serie de actividades de carácter transversal, vinculadas a los diferentes ámbitos profesionales que dan forma al objeto arquitectónico, construido con este sistema, facilitándoles, además, en un tiempo récord, el integrar todos los elementos que lo componen.

Metodología aplicada

Con el fin de transmitir el conocimiento constructivo básico de los sistemas prefabricados de hormigón, se emplean metodologías pasivas, adecuadas para un aprendizaje teórico-conceptual como son:

- Clases teóricas: Los profesores de la asignatura Proyecto Constructivo-Prototipos explican los procesos de montaje del sistema, los elementos estructurales que lo componen, las propiedades de los hormigones prefabricados, las tipologías de paneles...
- Conferencias temáticas impartidas por: 1) un arquitecto en el ejercicio de la profesión 2) el Director Técnico de Andece (Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón), quien les instruye sobre los fabricantes de este sistema, así como la normativa de obligado cumplimiento, facilitándoles información técnica específica.

Enfrentarse a situaciones reales, aplicando el conocimiento, tomando decisiones, compartiendo experiencias... es cuando aumentamos nuestro aprendizaje. Las metodologías activas empleadas permiten acelerar esos procesos, y son:

- Análisis gráfico de una obra arquitectónica: el alumno, de manera individual y grupal, analiza, describe, organiza, planifica... todos los procesos de montaje y definición de los sistemas constructivos empleados en un edificio-modelo.

- Visita virtual a una fábrica de prefabricados de hormigón: Se consigue la experimentación del alumno, despertando su motivación. El desarrollo de un mapa conceptual de la visita garantiza su aprendizaje.

Autoevaluación y/o resultados

El requisito de acelerar procesos de aprendizaje en estos tiempos es, no sólo una necesidad, sino una obligación docente puesto que nuestros alumnos son capaces de asimilar suficientes conocimientos gracias a la inclusión de nuevas metodologías.

Mediante estas estrategias aceleradoras de aprendizaje, el estudiante de arquitectura comprende los elementos, sistemas, materiales... que forman parte del proceso constructivo de las edificaciones realizadas con hormigón prefabricado, integra la reglamentación vigente y toma contacto tanto con arquitectos como con los fabricantes que, en su ejercicio profesional, serán los técnicos de realización de sus obras, pone en práctica sus conocimientos a través de un ejercicio práctico sobre plano y se ve inmerso en la fabricación de elementos constructivos mediante la visita virtual a una fábrica donde se ejecutan los componentes necesarios para conformar el sistema.

La adquisición de conocimientos y habilidades del estudiante de arquitectura en asignaturas de carácter técnico con un importante componente de diseño e innovación requiere de una aproximación física al problema con el fin de garantizar la experimentación del alumno (sea de forma presencial o virtual). Gracias a esta dinámica de elementos aceleradores de aprendizaje los alumnos mejoran en su autonomía, toma de decisiones, planteamiento de sus estrategias...

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El empleo de metodologías activas como las descritas anteriormente “obligan” al alumnado a enfrentarse a situaciones donde debe adquirir conocimientos, habilidades, contrastar estrategias, tomar decisiones de forma individual y en grupo... y finalmente comprobar el resultado del trabajo realizado. La explicación teórica en el aula y la conferencia técnica sobre el estado de la cuestión son necesarias pero los verdaderos avances se producen cuando el alumno entra en la dinámica “Learning by doing”.

Esta metodología se centra en la idea de aprender por medio del “hacer”, mediante la interacción dinámica entre docente y estudiante, pero también entre estudiantes. Cuando el alumno se siente más participe del proceso educativo, es capaz de mostrar sus habilidades y competencias y sus conocimientos serán adquiridos con mayor firmeza y consistencia.

Bibliografía:

1. Allu-Kangkum, E. (2021). Covid-19 and Sustainable Architectural Education: Challenges and Perceptions on Online Learning. *Journal of Educational Research*. Vol. 6 (2).
2. Elrayies, G.M. (2017). Flipped Learning as a Paradigm Shift in Architectural Education. *International Education Studies*. Vol. 10 (1). pp: 93-108.
3. Güzelçoban , S. y Cosgun, N. (2020). Learning by doing in Architecture Education: Building Course Example. *International Journal of Education in Architecture and Design*. Vol. 1 (1). pp: 2-15.

4. Ruiz-Sánchez, A., González, J.A. y Martínez, M.J. (2010). Un ejemplo de innovación docente en la adquisición de competencias fuera del aula. I Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las titulaciones técnicas.
5. Granada. Shareef, A. y Farivarsadri, G. (2020). An Innovative Framework for Teaching/Learning Technical Courses in Architectural Education. *Sustainability*, 12, 9514.
6. Sopher, H. y Fisher-Gewirtzman, D. (2019). Immersive Behaviour Setting in Architectural Education. *International Research & Education in Design Conference*.
7. Vega, S., Pinilla, J. y García, S. (2017). Proyecto de innovación educativa: ARCHITECT-Visitas de Obras. V Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura. Sevilla.

Técnicas de “legal desing thinking” para facilitar la comprensión y acceso al derecho

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Álvaro Antón Antón; Sara Barquero Pérez; Esperanza Ferrando Nicolau;
Elena Juaristi Besalduch; Beatriz Hermida Bellot; Daniel García Sorribes; Mónica Soria Moya;
Asunción Chazarra Quinto; Antonio López Álvarez; Joaquín José Marco Marco;
Javier García González; Marta Perez Gabaldon; Adela Aura Larios de Medrano;
Ruth María Abril Stoffels; Sara González Sánchez; Isabel Rodríguez Martínez;
María Carmen Martínez González; María Rosa García Vilardell;
María Dolores Cano Hurtado; María Pascual Segarra; Marta Ruiz Revert

Destinatarios de la actividad

Grado/Derecho/1-4/Transversal

Propuesto a

Mesa temática

Premio a la mejor
comunicación de
la Mesa temática 7
Modelos

Objetivos de la actividad

Se pretende aplicar técnicas de Desing Thinking al ámbito del Derecho para lograr mejores sistemas legales y servicios más satisfactorios para sus destinatarios. Se busca diseñar estrategias, nuevos servicios y mejores documentos legales. La incorporación de estas técnicas en las asignaturas del Grado en Derecho aportará a los alumnos una visión sobre cómo desarrollar una idea mediante su uso y su aplicación en el ámbito jurídico. Aprenderán a poner el usuario como punto de partida, a su visualización del concepto, con unos primeros prototipos para la evaluación por parte de los clientes.

Metodología aplicada

El proyecto pretende seguir una metodología transversal y multidisciplinaria e involucra disciplinas como: derecho, educación, diseño y comunicación

LAS FASES:

1. Los miembros del equipo recibirán una formación específica por especialistas de estas técnicas (se ha organizado talleres de 10 horas de duración con formadores externos para el mes de junio de 2021). En esta fase también se desarrollará un estudio preliminar para proporcionar la base para desarrollar el resto de los objetivos
2. Tras la formación se integrará la metodología del Legal Design Thinking en algunas asignaturas del grado en Derecho. Se diseñarán seminarios de formación y acciones de mentoría

3. Taller para diseñar mecanismos que permitan comunicar información compleja que ayude tanto a comprender la ley como a la toma de decisiones
4. Iniciar el proceso de elaboración de Design artefacts: forma de expresión física y visual del pensamiento creado durante el proceso de diseño (Explicitar a través de documentación y prototipos las ideas planteadas). En las distintas fases se integrarán “equipos de diseño” que contarán con un “facilitador de diseño”, un “suministrado de información” y un “diseñador de información”. Estos roles deben trabajar de forma colaborativa en sesiones de lluvia de ideas durante las distintas fases.

Autoevaluación y/o resultados

Algunos de los resultados esperados, y que pueden ser extrapolables a otros ámbitos del Derecho, son:

1. Integrar dentro de los estudios de Derecho nuevas metodologías para identificar y desarrollar soluciones y propuestas alternativas, que resulten más atractivas y centradas en las necesidades de los contribuyentes.
2. Mayor implicación de los alumnos en la materia a la que se aplique el LDT al introducir contenidos más visuales y creativos.
3. Mayor motivación de los alumnos al presentar perspectivas novedosas en el ámbito del Derecho
4. Dotar a los alumnos de herramientas para diseñar soluciones a problemas complejos actuales. El proyecto a través de la creatividad, el diseño y la visualización permitirá al alumno adquirir competencias que le permitirán encontrar soluciones innovadoras aplicables a cualquier ámbito profesional del derecho. El proceso permite no solo innovar en las soluciones planteadas, sino también en el desarrollo del proceso.

Los resultados obtenidos se evaluarán tanto a través de la observación en el desarrollo de las actividades realizadas por el alumnado como a través de la interpretación de las encuestas que estos cumplimentarán.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

5. Äijälä, E., & Karjalainen, T.M. (2012). Design strategy and its strategic nature. *International Design Business Management*. Alto University
6. Benson J., Dresdow, S. (2013). Design Thinking: A Fresh Approach for Transformative Assessment Practice. *Journal of Management Education*, 37(6), pp 1-26
7. Body, J. (2008). Design in the Australian Taxation Office. *Design Issues*, 24(1), 55-67.
8. Boland, R. J., & Collopy, F. (2004). Design matters for management. *Managing as Designing*, Stanford University Press, Stanford, CA, pp 3-18.
9. Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, (June): pp 84- 92.
10. Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, pp 30-35.
11. Elsbach, Kimberly & Stigliani, Ileana. (2018). Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Management*. 44.

12. Gero, J. (2010). Innovation Policy and Design Thinking. Proceedings of the 8th Design Thinking Research Symposium, Faculty of Design, Sydney University of Technology, Sydney, New South Wales, pp 175-186
13. Graham, B. (2013). Innovation and Organisation: Towards an Art of Social System Design. (Doctoral Thesis). Monash University
14. Junginger, S. (2006). Change in the Making: Organisational change through human-centred product development. Design PhD Thesis, School of Design, Carnegie Mellon University.
15. Kimbell, L. (2009). Beyond Design thinking: design-as-practice and designs-in-practice. CRESC Conference, Manchester
16. Liedtka, J., King, A. & Bennett, K. (2013). Solving Problems with Design Thinking: Ten stories of what works. Columbia University Press
17. Lockwood, T. (2010). Design thinking: Integrating innovation, customer experience, and brand value. New York, NY: Allworth Press.
18. Porcini, M. (2009). Your new design process is not enough-Hire design thinkers! Design Management Review, 20(3), pp. 6–18.
19. York, M., Wicks-Green, O. & Golsby-Smith, T. (2010) Cultural Transformation: 20 years of 'Design Thinking' at the Australian Taxation Office: Some reflections on the journey. Design Thinking Research Symposium 08: Interpreting Design Thinking, University of Technology, Sydney, Australia, pp 415-428.

Trabajando en barrios y aldeas de Makeni, Sierra Leona. Análisis, mejora y proyecto urbano

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Luis Perea Moreno; Juan Arana Giralt; c.abella.dutrus@gmail.com

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 4º curso de Arquitectura, USP CEU. Planeamiento Urbano 2.

Y alumnos de Máster Development, Universidad de Makeni

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Trabajar sobre un enunciado real, en un contexto en el que no existe planificación urbana.
- Fomentar la interacción entre el alumnado de ambas universidades, compartiendo zona de trabajo (la aldea de Panlap).
- Profundizar en el conocimiento del territorio, mediante visitas virtuales, entrevistas a la población, mapeo, etc.
- Aportar propuestas de diseño urbano, desde el trabajo de los alumnos del CEU, que apoyen en el debate sobre la planificación
- Dar continuidad a las iniciativas del proyecto interuniversitario CEU-UNIMAK, comenzado en 2009, en concreto al Programa de Mejora de Aldeas/Barrios

Metodología aplicada

La Metodología, desde la iniciativa COIL del Vicerrectorado de Internacionalización, ha buscado poner en contacto alumnado con carreras y formación diferentes. Para ello, se ha compartido un mismo lugar de trabajo (la aldea de Panlap) y se ha buscado la coordinación en el tiempo de los grupos CEU y UNIMAK, pero separando las dinámicas y contenidos específicos de cada curso. El alumnado del Máster de “Development” de UNIMAK trabajaba en el análisis del lugar, mapeo, entrevistas a la población, etc, mientras el alumnado CEU se centraba en el diseño de propuestas urbanas. Desde la coordinación con Clara Abella (Ex alumna de Arquitectura CEU y profesora de UNIMAK), residente en Makeni, se han ido organizando las distintas iniciativas. Se promovieron encuentros, mediante conexiones on-line

vía Teams, que sirvieron para que, desde el CEU, se pudiera tomar un contacto directo con el lugar, la aldea de Panlap en Makeni. Se realizaron recorridos en terreno sobre las zonas en las que se estaban realizando propuestas, como información directa para el alumnado. Las entrevistas realizadas a las familias sierraleonesas de la zona de estudio, aumentaron el conocimiento del contexto.

Autoevaluación y/o resultados

En primer lugar, aún no se ha cerrado la experiencia en el ámbito de la Universidad de Makeni, por lo cual no es posible realizar una evaluación completa de la iniciativa. En cambio, sí se pueden extraer varias conclusiones válidas. Por un lado, en el lado del CEU, se constata el interés que los enunciados reales despiertan en el alumnado, esta vez reforzado por las conexiones directas realizadas con Makeni, que han permitido conectar en tiempo real con el territorio. La herramienta Teams, ha sido el canal, permitiendo visitas virtuales por una aldea en Sierra Leona. Dado que la asignatura ha terminado, se constata un alto nivel de los trabajos y las propuestas, así como una buena dinámica de asistencia e interés a lo largo del curso. Por otro lado, en UNIMAK y bajo la coordinación de Clara Abella, se ha trabajado con la comunidad local de la aldea de Panlap. El trabajo ha seguido la metodología del “Programa de Mejoramiento de Barrios/Aldeas”, que tiene una financiación a una acción prioritaria definida por la comunidad local de Panlap. Aunque en el transcurso del curso esta acción ya se ha identificado, el alumnado CEU no ha podido participar en ese proceso.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La fundamentación se apoya en dos elementos claves:

1. El valor de las propuestas urbanas del alumnado de PL2 del CEU en un contexto en el que apenas hay experiencias de planificación
2. La cooperación al desarrollo interuniversitaria con vocación de acción real, mediante el proyecto CEU-UNIMAK, especialmente el llamado “Programa de Mejoramiento de Barrios /Aldeas de Makeni” En este sentido, hay un recorrido previo al que esta propuesta de innovación da continuidad. La planificación de la ciudad informal, es el ámbito de interés e investigación, en el que se lleva trabajando muchos años, en el marco del proyecto interuniversitario CEU-UNIMAK. Se ha trabajado al nivel urbano-territorial (la ciudad de Makeni) y a nivel barrio/aldea. Estas experiencias se coordinan desde la unidad transversal “Laboratorio de Habitabilidad y Desarrollo, HD_LAB”: <https://hdlabceu.wixsite.com/hdlabceu>

BIBLIOGRAFÍA (APA):

- Chenal, J (2014). The West African city. Lausanne: EPFL Press
- Perea Moreno, L. (2019), Upgrading Neighbourhood Programme, Makenita Final Report. Recuperado de: https://c0a7103e-637d-4271-82e5-596235018cbf.filesusr.com/ugd/f314e9_c76f174ba1394ce085543c2e71c8ee77.pdf
- Perea Moreno, L. ; Arana Giralt, J. y Salas Ruiz, A. (2018) Grandes retos y aplicación de herramientas participativas en la planificación de la ciudad informal. El caso de Makeni, Sierra Leona. Revista Urbano, Universidad Bio-Bio, V31, N37, 18-31. doi: <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.37.02>

- UN-Habitat (2016) Urbanization and Development. World cities report 2016. Recuperado de: http://wcr.unhabitat.org/main-report/#section_thirteen
- UN-Habitat (2017). Participatory Slum Upgrading Programme. Recuperado de: <http://unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/participatory-slum-upgrading/>

Bibliografía:

- CHENAL, Jérôme. The West African city. Lausanne: EPFL Press, 2014.
- PEREA MORENO, Luis y HD-LAB (Habitability and Development Laboratory) USP CEU, (2019), Upgrading Neighbourhood Programme Makenita Village. Final Report, 2019 [en línea]. [Consultado 4 junio 2020] Disponible en: https://c0a7103e-637d-4271-82e5-596235018cbf.filesusr.com/ugd/f314e9_fe963b80090346a9a81f8f3fe70e0e96.pdf
- PEREA MORENO, Luis y HD-LAB (Habitability and Development Laboratory) USP CEU, (2018), Upgrading Neighbourhood Programme Masuba Neighbourhood. Final Report, 2018 [en línea]. [Consultado 4 junio 2020] Disponible en: https://c0a7103e-637d-4271-82e5-596235018cbf.filesusr.com/ugd/f314e9_de27158c5ab146a199a330f53f5005aa.pdf
- PEREA MORENO, Luis y HD-LAB (Habitability and Development Laboratory) USP CEU, (2017), Upgrading Neighbourhood Programme Robuya Village. Final Report, 2017 [en línea]. [Consultado 4 junio 2020]. Disponible en: https://c0a7103e-637d-4271-82e5-596235018cbf.filesusr.com/ugd/f314e9_1b3fed30782f4f53ba2d7d50de3bd95d.pdf
- PEREA MORENO, Luis; ARANA GIRALT, Juan y SALAS RUIZ, Adela. Grandes retos y aplicación de herramientas participativas en la planificación de la ciudad informal. El caso de Makeni, Sierra Leona, Revista Urbano, Universidad Bio-Bio DOI: <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.37.02>
- UN-HABITAT. Urbanization and Development. World cities report 2016, Nairobi: 2016 Disponible en: http://wcr.unhabitat.org/main-report/#section_thirteen - UN-HABITAT. Participatory Slum Upgrading Programme [en línea] [Consultado: 21 diciembre 2017] <http://unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/participatory-slum-upgrading/>

Compartiendo el conocimiento ganamos todos

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Francisco Javier Montañez Aguilera; Juan José Amer Cuenca; María Dolores Arguisuelas Martínez; Vicente Benavent Caballer; Gemma Bivia Roig; Angels Fenollosa Diez; José Ángel González Domínguez; Francisco José Ferrer Sargues; Eloy Jaenada Carrilero; Juan Francisco Lison Parraga; Javier Martínez Gramage; Isabel Martínez Hurtado; Francisco José Martínez Olmos; José Molina Martínez; Jorge Montero Cámara; Pedro Múzquiz Barberá; María Carmen Palanca Torres; Pablo Salvador Coloma; Eva Segura Orti; Arturo Such Sanz; Luis Suso Martí; Noemi Valtueña Gimeno

Destinatarios de la actividad

Universidad/Grado Fisioterapia/1º y 2º/Valoración en Fisioterapia,
Principios Generales de la Fisioterapia I,
Fundamentos de Fisioterapia y Cinesiterapia

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Disminuir el número de alumnos que no cumplen con los criterios de permanencia establecidos para los estudiantes de 1º de Grado.
- Aprovechar las capacidades destacables de un alumno con solvencia académica en beneficio de otro alumno que carece de ellas, para que pueda mejorar su rendimiento académico.
- Desarrollar la empatía entre compañeros.
- Crear inercias de trabajo colaborativo en el aula.
- Asentar las buenas prácticas de estudio conseguidas por el alumno con menor solvencia académica para que le sirvan hasta el final de su formación.
- Fomentar la comunicación entre alumnos españoles y extranjeros -Facilitar la inmersión lingüística de los alumnos internacionales

Metodología aplicada

Este proyecto se basa en detectar dos perfiles en el aula de primer curso del grado de Fisioterapia, alumno con solvencia académica y alumno solicitante de ayuda por no haber superado la asignatura Valoración en Fisioterapia, de cara a que el primero ayude al segundo inculcando buenos hábitos de estudio y optimización de tiempo, para que le conduzcan al éxito académico necesario para poder cumplir con la normativa de permanencia vigente en la Universidad.

Durante el segundo semestre de primer curso y el primer semestre de segundo, las parejas de alumnos voluntarios formalizadas realizarán un trabajo colaborativo, asistiendo a las tutorías formalizadas con el profesor para poder hacer el seguimiento de las medidas adoptadas y su nivel de consecución. El proyecto también tiene por objeto facilitar la relación entre alumnos nacionales e internacionales, siendo uno de sus requisitos formalizar parejas de alumnos que no compartan nacionalidad. El alumno solvente obtendrá como beneficio un aumento de la nota obtenida en la asignatura Principios Generales de la Fisioterapia I, siempre y cuando el compañero al que ayuda consiga aprobar las dos asignaturas de primero.

Autoevaluación y/o resultados

El alumno participante en el Proyecto bajo el perfil de alumno con solvencia académica, podrá obtener como incentivos en esta asignatura los siguientes:

- Posibilidad de subir un tramo en la calificación obtenida en convocatoria ordinaria: de APROBADO a NOTABLE o de NOTABLE a SOBRESALIENTE, según corresponda.
- Posibilidad de obtener la calificación de MATRÍCULA DE HONOR en el caso de obtener una nota mínima de 9 en la calificación de la asignatura, siempre y cuando ningún alumno que no participe en el proyecto alcance la puntuación de 10 en la asignatura, en la convocatoria extraordinaria de julio. En el caso de coincidir con la misma nota más de un alumno participante en el proyecto, el que obtendrá la calificación de MH será aquel cuyo compañero de emparejamiento haya obtenido la mayor calificación en la convocatoria extraordinaria de la asignatura Valoración en Fisioterapia.

La obtención de estos incentivos estará siempre condicionada a que el alumno que solicita la ayuda, supere las asignaturas Valoración en Fisioterapia, en la convocatoria extraordinaria de julio, y Principios Generales de la Fisioterapia I en convocatoria ordinaria o extraordinaria, si procede.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Hay alumnos que poseen una serie de capacidades al margen de las puramente académicas, como la optimización del tiempo, la organización o facilidad para comunicarse entre otras, que suponen una ayuda determinante para el rendimiento académico. Tradicionalmente, esas capacidades sirven para beneficio de uno mismo, perdiéndose la posibilidad de ser proyectadas sobre otros compañeros con menor solvencia académica o con dificultades a la hora de adaptarse al exigente y cambiante entorno académico universitario. Es este proyecto nos planteamos poner en contacto ambas realidades e incentivar el trabajo colaborativo organizado durante todo un semestre, en base a los resultados académicos obtenidos. Esta iniciativa desarrolla en dos fases:

Fase I. Detección de perfiles, emparejamiento y acompañamiento inicial en busca del éxito académico y personal compartido. Esta fase concluyó tras los resultados cosechados en la convocatoria ordinaria de la Asignatura Valoración en Fisioterapia y los emparejamientos que se realizaron a partir de esos resultados.

Fase II. Trabajo colaborativo desarrollado durante el segundo semestre, comprobación de resultados y asignación de incentivos, si procede, en base a los resultados obtenidos en la convocatoria extraordinaria de la Asignatura Valoración en Fisioterapia, y en la convocatoria ordinaria y extraordinaria, si procede, de la Asignatura Principios Generales de la Fisioterapia I. Este proyecto tendrá continuidad durante el primer semestre de 2º de Grado, poniendo el foco en dar continuidad al trabajo colaborativo en las asignaturas Fundamentos de la Fisioterapia y Cinesiterapia, de cara a asentar las buenas prácticas trabajadas.

Referencias:

1. Arguisuelas, M.D. "Valoración funcional Global" en Manual para Fisioterapeutas. Guía de Fisioterapia General, Músculo-Esquelética, Neurológica y Cardio-Respiratoria. Editorial Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana. Valencia 2011
2. Montañez FJ. "La entrevista: método organizado y planificado de interacción social" en Vidal MA., "Psicosociología del cuidado". Editorial Universidad CEU Cardenal Herrera Valencia. 2003

Aprendizaje y servicio en entornos virtuales (EVApS) en el marco de la pedagogía de la diversidad: adaptación en tiempos de COVID-19

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Nuria Andreu Ato; Rocío López García-Torres; Ana María Fontalba Serer; María Isabel Marí Sanmillán

Destinatarios de la actividad

Alumnado de 2º Grado Educación Infantil (Trastornos del desarrollo y Altas Capacidades I y II) y alumnado de 3º y 4º de Grado de Educación Primaria (Mención de Educación Especial).

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Las propuestas de metodología de aprendizaje-servicio (APS) son propuestas que quieren dotar de más significado social a los aprendizajes académicos. Los objetivos serían:

- Ofrecer al alumnado del Grado en Educación Infantil y Educación Primaria, la posibilidad de aprender de y en la práctica.
- Formar al alumnado en la metodología de aprendizaje servicio con entornos virtuales.
- Fomentar una conciencia empática, alimentar la ética del cuidado, orientando a nuestros alumnos de la cultura hacia acciones solidarias.
- Dar a conocer el tejido asociativo del entorno de la Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Detectar e Intentar dar respuesta, a necesidades detectadas en las asociaciones colaboradoras.

Metodología aplicada

El procedimiento elegido fue el desarrollo de una metodología de aprendizaje- servicio virtual(EVApS) adaptada. Participaron aproximadamente 35 alumnos/as de Valencia, 40 de Elche y 40 de Castellón, así como 4 profesoras.

Se establecieron las fases siguientes:

1. Fase de búsqueda de necesidades: el profesorado determinó debido a la pandemia, realizar acciones solidarias virtuales. El profesorado vinculado de Grado de Educación Infantil y Educación

Primaria (mención en Educación especial), se puso en contacto con las asociaciones, para informar de la transformación del proyecto a virtual, así como de las acciones que podrían desarrollarse, estableciendo diferentes posibilidades:

- Elaboración de materiales
 - Acciones virtuales de mejora.
 - Tutorización y apoyo educativo virtual.
2. Fase de petición de acción: las asociaciones elaboraron sus peticiones de acción solidaria, a las profesoras del proyecto.
 3. Fase de formación y puesta en práctica: Se hizo inicialmente, una formación para el alumnado sobre la metodología de aprendizaje-servicio. Posteriormente, se establecieron los grupos de trabajo dentro de los diferentes cursos, para llevar a cabo la elaboración de las acciones solicitadas por las asociaciones.
 4. Fase de donación: una vez acabados los materiales, o acciones virtuales se llevó a cabo la entrega de ellos a las asociaciones.
 5. Evaluación.

Autoevaluación y/o resultados

La necesidad de reconvertir el proyecto, por las necesidades de la pandemia, pasó la colaboración a virtual. Los resultados fueron, para nuestros estudiantes como para las asociaciones.

Las asociaciones y acciones fueron:

1. Sede Valencia:
 - DOWN VALENCIA: elaboración de materiales didáctico-manipulativos y recursos educativos virtuales de apoyo para el acceso a la lectoescritura y de contenido curricular.
 - APNADAH (TDAH): creación de adaptaciones para alumnado con TDAH, tareas, exámenes y difusión informativa por su web.
 - Fundación TEA (Comunidad Valenciana): elaboración de pictogramas, de ayuda y comprender para desenvolverse en entornos próximos: el centro de salud, las farmacias, etc.
2. Sede Elche:
 - Asociación Valenciana Síndrome de Prader-Willi: mejora de la web de la asociación, añadiendo pictogramas, adaptando a "lectura fácil" y analizando las mejoras de apartados web.
 - Asociación 22qLevante (síndrome 22q11): propuesta de un "Taller Virtual Activo" de habilidades Sociales y Emocionales, que debido a la pandemia se había cancelado.
3. Sede Castellón:
 - APESOCAS y Asociación Síndrome de Noonan: propuesta de intervención para la atención e inclusión del niño con sordera.

Finalmente, comprobamos en entrevistas informales, y cuestionarios voluntarios/ anónimos, que la satisfacción general era bastante alta, tanto del alumnado como de las asociaciones, recomendando la metodología-aprendizaje servicio, en estas asignaturas para futuras ediciones.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El proyecto nace del desarrollo de la metodología de aprendizaje-servicio (APS) en el aula. Según Uruñuela (2018) esta metodología, sirve para enriquecer el proceso de enseñanza, pues suele mejorar los resultados académicos del alumnado, la motivación, el clima de aula y disminuye los problemas de indisciplina. Sobre todo, crea en el alumnado un desarrollo integral, educando en competencias cívicas solidarias.

Es más, según Martín-García et al., (2021, p.21) en el desarrollo de la metodología APS, se genera múltiples valores de “cooperación, bien común, altruismo o participación [...] rigor, disfrute, o capacidad analítica, valores deseables que los estudiantes entrenan y cuya activación mejora su experiencia formativa”.

Martín-García et al., (2021) argumentan que cuanto más conscientes sean los docentes de cómo el APS optimiza el desarrollo de valores, más eficaces serán estas acciones educativas.

Este curso debido a la situación de pandemia, hemos tenido que optar por un modelo de aprendizaje-servicio virtual, de forma que el alumnado no solo ha generado los valores y competencias anteriormente citados, sino que también ha optimizado su competencia digital, pues como argumenta Sandía y Montilva (2020, p. 145) “los entornos virtuales para el aprendizaje-servicio (EVApS), suponen un elemento innovador que potencia el desarrollo de las competencias requeridas para la ciudadanía del milenio”, por lo que es una estrategia adecuada para llevarla a cabo en la formación universitaria, optimizando la competencia digital, social y cívica, entre otras.

Bibliografía:

1. Martín-García, Xus, Bär-Kwast, Brenda, Gijón-Casares, Mónica, Puig-Rovira, Josep María, & Rubio-Serrano, Laura. (2021). El mapa de los valores del Aprendizaje-Servicio. ALTERIDAD. Revista de Educación, 16(1), 12-22. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.01>
2. Sandía, B., & Montilva, J. (2020). Tecnologías Digitales en el Aprendizaje-Servicio para la Formación Ciudadana del Nuevo Milenio. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), 129-148. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24138>
3. Uruñuela, P. M.^a (2018). La metodología del Aprendizaje-Servicio. Aprender mejorando el mundo. Narcea.

Diseño, planificación y desarrollo de herramientas digitales y multimedia para la virtualización de clases prácticas de Farmacognosia y Fitoterapia del Grado en Farmacia

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Nuria Acero de Mesa; Isabel Martínez Solís; Dolores Muñoz-Mingarro Martínez

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 3º de Farmacia. Asignatura. Farmacognosia

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Nuestro objetivo es plantear una propuesta innovadora que ofrezca a los estudiantes de Farmacia actividades capaces de ejercitar, además de sus capacidades intelectuales, destrezas semi-manipulativas compatibles con el desarrollo de aquellas capacidades procedimentales y actitudinales necesarias para su profesión, minimizando los efectos negativos que sobre el aprendizaje podría suponer la ausencia de presencialidad.

Metodología aplicada

Mediante simulaciones sencillas pero que reproducen fielmente la práctica real, pretendemos crear un espacio de aprendizaje mediado por recursos digitales y multimedia, capaz de activar el interés de nuestros estudiantes. Previa creación de un amplio banco de imágenes y micro-vídeos diseñaremos unas prácticas online adecuadamente guionizadas que incluyan no sólo aciertos sino también aquellos errores que por nuestra amplia experiencia docente sabemos que son de mayor incidencia y cuya resolución incentiva aún más el aprendizaje de los estudiantes.

Para ello cada práctica se preparará mediante la elaboración de vídeos interactivos de corta duración, power point interactivo o carrusel de fotos, rompiendo así la monotonía y evitando que el alumno se aburra. Todo ello se subirá a una plataforma creada en Moodle en la que el alumno podrá elegir la pestaña de cada una de las prácticas abriéndose el material multimedia correspondiente, así como a explicación teórica de forma independiente. Finalmente se podrá realizar una autoevaluación. Este tipo de proyectos en los que se asocian las TICs con técnicas tradicionales asegura la continuidad de la enseñanza y su enriquecimiento y permiten la adquisición de los conocimientos teórico-prácticos propuestos en la asignatura en situaciones de no presencialidad.

Autoevaluación y/o resultados

Una vez elaborados los materiales necesarios y finalizada la herramienta docente, probaremos y evaluaremos su eficacia en alumnos pertenecientes a varios grupos de la asignatura, antes de hacerlas extensivas a todos los alumnos de Farmacognosia

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El rápido desarrollo tecnológico, los cambios en la sociedad y los problemas derivados de la pandemia que han surgido este curso y el pasado, plantean la necesidad a las instituciones de educación superior a adaptarse flexibilizándose y desarrollando vías de integración de las TICs en los procesos de formación. Asimismo, es necesario integrar una nueva concepción de los estudiantes, y junto a todo ello asumir cambios de rol en los profesores, de estrategias didácticas y de materiales de aprendizaje. Por tanto, en los procesos de innovación, debemos avanzar hacia modelos más flexibles de aprendizaje en los que el alumno marque sus tiempos, incentivando su interés a través del uso de herramientas multimedia. Por otro lado, estos cambios no pueden suponer una barrera insalvable para los profesores universitarios, para los que estos cambios suponen un reto a nivel tecnológico, pero también psicológico.

Bibliografía:

1. Kirkley, B.S.E. y Kirkley, J.R. (2004). Creating next generation blended learning environments using mixed reality. *Video Games And Simulations, Techtrends*, 49(3), 42-53.
2. Johnson, L., Adams-Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. y Hall C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
3. Barba, R., Yasaca, S. y Manosalvas C. (2015). Impacto de la realidad aumentada móvil en el proceso enseñanza-aprendizaje de estudiantes universitarios del área de medicina. En AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad* (Vol. 3, pp. 1421-1429). Cádiz, España: Bubok.
4. Acero, N., Muñoz-Mingarro, D., Martínez Solís, I., Ortega, T., Palomino, O.M., de las Heras, B. y Cuadrado, I. (2019). Implementación de la realidad aumentada en prácticas y talleres de la asignatura Farmacognosia del grado de Farmacia. *II Congreso Interfacultativo de Innovación Docente (CIFID-2)*. Madrid.
5. Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y sociedad del Conocimiento* 1(1), 1-16

Diagnóstico por imagen veterinario en píldoras

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

María Teresa Balastegui Martínez; Laura Crespo Hernández;
Vicente Esteve Bernet; María Plaza Dávila

Destinatarios de la actividad

Grado en Veterinaria

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo general es el diseño de una actividad docente basada en la realización de micro-videos sobre conceptos explicados en clase, con la finalidad de contribuir a dinamizar al alumnado. Los objetivos específicos son: dinamizar el aula, introducir nuevas tecnologías en el aula y/o en las plataformas de docencia online (Teams y Blackboard), elaborar un repositorio de vídeos, crear un banco de preguntas, motivar al estudiante y mejorar el compromiso del mismo, fidelizar al alumno creando un vínculo con el contenido que está estudiando, y optimizar y recompensar al alumno haciéndole partícipe del proceso de evaluación.

Metodología aplicada

El proyecto se ha llevado a cabo en la submateria Diagnóstico por Imagen de la asignatura Introducción a la Clínica Veterinaria (12 ECTS) del segundo curso de los grupos bilingües del grado de Veterinaria. Son unos 120 alumnos, y están divididos en unos 15 grupos de talleres, de 15 o 20 alumnos cada grupo. En una primera parte del proyecto, el alumno ha elaborado un video (1-3 minutos), en grupos de 2- 3 personas en los que se explica un concepto visto en clase. Los temas han sido previamente propuestos por los profesores. A su vez, cada grupo elabora 3 preguntas de examen relacionadas con el vídeo. En la segunda parte del proyecto se ha realizado la evaluación del vídeo y la corrección de las preguntas. La evaluación de los vídeos se hace por parte del profesor y los alumnos (evaluación por pares). Finalmente, se realiza una encuesta de valoración de la actividad a los estudiantes.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados no están analizados todavía puesto que la exposición de los trabajos tiene lugar a final de mayo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Elena Carrión Candel. The use of gamification and digital resources in the teaching and learning of social sciences in higher education. REVISTA DIM-36 - <http://dimglobal.net/revista.htm>
2. Gómez O., Chicharro D., Balastegui M.T., Terrado J. Utilidad de diferentes herramientas para el aprendizaje de la anatomía: la opinión de los alumnos. Revista de la Asociación Española de Veterinarios Docentes; 2017, vol 2, p 94.
3. Terrado J., Gómez O., De Brito C., Chicharro D., Balastegui M.T. Elaboración de material audiovisual de anatomía veterinaria y evaluación de su utilidad docente. IV Jornada de Innovación y Mejora de la Docencia. 2017. p. 129-134.
4. Vídeos de osteología del miembro pelviano. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=xEQXtrjm0jE><https://www.youtube.com/watch?v=y76oC6FW6DY>
5. Ramón Fernández, F., Lull Noguera, C., Soriano Soto, Ma. D., Cabedo Mallol, V., Casar Furió, Ma. E., Giménez Chornet, V., Oltra Gutiérrez, J. V. y Orduña Malea, E.: «Diseño de materiales docentes basados en recursos audiovisuales de humor para la mejora del aprendizaje y su evaluación en ciencias sociales y jurídicas. Análisis del diseño de la actividad sobre las casas Cueva y “Los Picapiedra”», La docencia del Derecho en la sociedad digital, Huygens Editorial, Barcelona, 2019, págs. 35-46. ISBN: 978-84-17580-12-4.
6. Vickerman, P. (2009). Student perspectives on formative peer assessment: an attempt to deepen learning? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(2), 221–230.
7. Ohland, M. W., Loughry, M. L., Woehr, D. J., Bullard, L. G., Felder, R. M., Finelli, C. J., y Schmucker, D. G. (2012). The Comprehensive Assessment of Team Member Development of a Behaviorally Anchored Rating Scale for Self- and Peer Evaluation. *Academy of Management Learning and Education*, 11(4), 609– 631.
8. Perelló-Marin M R., et al; Peer ranking: un nuevo enfoque para la evaluación formativa. INRED 2016.

Consulta urbana. Patologías “cotidianas”

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Joaquín Sopena Juncosa; Mónica Rubio Zaragoza; José María Carrillo Poveda; Belén Cuervo Serrato; Deborah Chicharro Alcantara; Ayla del Romero Martínez; Ángel María Hernández Guerra; Katiuska Satue Ambrojo; Laura Miguel Pastor

Destinatarios de la actividad

Grado/Veterinaria/4º/Clínica de Animales de Compañía II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Fomentar el espíritu investigador. Capacidad de trabajo mediante el análisis de situaciones sociales cotidianas utilizando los recursos científicos que obtienen en la titulación.

Metodología aplicada

Aprendizaje basado en proyectos. Aprendizaje basado en retos. Tecnologías de la información y redes sociales.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados esperados son la elaboración de vídeos divulgativos que permitirán a todos los estudiantes ampliar su conocimiento de la clínica de pequeños animales mediante el análisis de situaciones diarias, de esta forma se mejora su formación. En principio está previsto que este curso esté disponible para los estudiantes participantes en el proyecto, el curso próximo se pondrán a disposición de todos los estudiantes y se ampliará la biblioteca de vídeos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Web del maestro CMF. 22 Metodologías innovadoras que todo profesor debería conocer ahora. <https://webdelmaestrocmf.com/portal/8-metodologias-profesor-deberia-conocer-ahora/> Recuperada a fecha 28 de noviembre de 2020.

Aprender en la radio. Modelo educativo basado en la utilización secuencial de pódcast y radio para facilitar el aprendizaje y la comunicación

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Vicente Hernandez Rabaza; Patricia González González

Destinatarios de la actividad

Universidad/Veterinaria/1º y 2º Estructura y función

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Actividad para mejorar el aprendizaje y las habilidades de comunicación de los alumnos a través de la creación de archivos de audio (pódcast) y de un programa de radio CEU. Experiencia diseñada de forma secuencial, comenzando en el primer curso con el pódcast, el cual reduce el estrés asociado al directo, y al año siguiente se continua con la radio en directo. El proyecto ha dado como resultados la creación de un repositorio digital de audios, el aprendizaje y consolidación de un programa de radio y un aprendizaje y mejora de la expresión oral de los estudiantes.

Metodología aplicada

El proyecto implicó dos líneas idiomáticas, 3 asignaturas, una media de 600 alumnos, 4 profesores y 3 técnicos de comunicación. Divido en dos bloques secuenciales y paralelos, en el primer bloque se diseñó y transmitió el protocolo para la generación correcta de pódcast, que fueron grabados por estudiantes de primer curso. El segundo bloque, los estudiantes con experiencia previa en grabación de pódcasts, pasaron a grabar en directo a la radio CEU. Los temas de trabajo estaban relacionados directamente con la temática del curso. Las grabaciones de ambos bloques fueron registradas y archivadas en un repositorio. El repositorio fue compartido con todos los cursos implicados previo a las evaluaciones.

Autoevaluación y/o resultados

1. Generación de material didáctico. Generación y grabación de comunicaciones orales. Pautas y consejos de profesionales de la comunicación.
2. Generación de un repositorio digital de audios sobre la temática del curso. Repositorio Digital de pódcast (soundcloud)/UCHCEU | Escúchalo gratis en SoundCloud / uchceu | Escúchalo gratis en SoundCloud

3. Realización de un programa de radio. Maquetación, diseño y realización del programa. Repositorio de las sesiones.
 - Programa de radio (Programa CienciaAdicción), generación de pódcast.
 - Generación de cabecera y protocolos de trabajo
4. Material didáctico para la educación de la asignatura (estructura y función)

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Una correcta expresión en público es una actividad social y profesional necesaria en diferentes ámbitos, tanto profesionales como académicos. Hablar en público no es solo necesario, también es muy estresante (1). Con el objetivo de contribuir a la mejora de la expresión pública de los alumnos, en particular en un contexto divulgativo, y la reducción del estrés asociado, nuestro proyecto introduce de forma secuencial el uso y creación de archivos de audio (pódcasts) en las clases y la posterior participación en un programa de radio. Los pódcasts son un medio idóneo para introducirse en la expresión pública, al reducir, pero no eliminar, el grado de estrés por eliminación de la observación directa. Sin embargo, seguimos enviando un mensaje que será escuchado (y por tanto evaluado), lo que exige expresarse correctamente y, así, esforzarse para expresarse de la forma más adecuada y atractiva. Está comprobado que los pódcasts son valiosos recursos para la práctica y mejora de las destrezas orales (2). Generando a la vez nuevos aprendizajes significativos en los alumnos, ya que les ayudan a desarrollar diferentes habilidades cognitivas (crear juicios propios, criterio científico o desarrollo de mapa mental de contenidos). Finalmente, la radio introduce un elemento de mayor exigencia al tener que expresarse en directo, y emocionalmente más atractivo y estimulante al realizarse en un ambiente totalmente distinto al aula clásica.

Bibliografía:

1. Assessment of stress associated with an oral public speech in veterinary students by salivary biomarkers. Tecles F, Fuentes-Rubio M, Tvarijonaviciute A, Martínez-Subiela S, Fatjó J, Cerón JJ. J Vet Med Educ. 2014 Spring; 41(1):37-43.
2. El potencial del pódcast como recurso didáctico para el desarrollo de las destrezas orales de segundas lenguas con dispositivos móviles. Santiago, R, Bárcena, E. InnovatIng In the DIDactic SeconD Language Scenarlo. 2016 April; Pt: 53-64.

A tu medida y ritmo, aprende viajando desde cualquier sitio

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

María Dolores Llobat Bordes; Alberto Arnau Bonachera

Destinatarios de la actividad

Alumnos 3º y 4º del grado de Veterinaria/ Curso 2020-21/
GESP Aves y Conejos IPA

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Los principales objetivos de este proyecto de innovación docente enmarcado dentro de la trayectoria docente del grado en Veterinaria son los siguientes:

1. Implementar nuevas tecnologías docentes.
2. Adaptar el tiempo y evolución al alumnado.
3. Afianzar recursos digitales que se presenten como auténticos candidatos a la doble presencialidad.
4. Obtener los puntos fuertes para la posible creación de un MOOC con esta temática.
5. Valorar conocimientos y sensaciones en el alumnado.

Metodología aplicada

El proyecto de innovación puede ser dividido en dos actividades.

Por un lado, el nutrólogo alpinista plantea un juego de rol en el que hacemos un paralelismo con el ascenso a una montaña. Con el objetivo de llegar a la cima, el alumno deberá de ir respondiendo preguntas, ganando complejidad al acercarse a la cima. Además, hay “camino” alternativos en función de la dificultad relativa al alumno.

Por otro lado, tenemos la actividad virtual visita a las granjas, donde se pretende poner en valor todo lo aprendido en las clases teóricas. A través de imágenes grabadas con gran nitidez, y apoyados en ilustraciones específicas para este trabajo, el alumno podrá “navegar” entre los diferentes aspectos de la visita, hasta terminar con un cuestionario sobre la misma.

Autoevaluación y/o resultados

Las actividades tuvieron una gran participación por parte del alumnado, y además fueron realizados incluso varias veces por el mismo alumno, como preparación a las pruebas objetivas. Esta participación pone de manifiesto el interés por nuestros alumnos y nos permite continuar en esta línea. Además, en la autoevaluación planteada, obtuvimos un 94% de satisfacción ($P < 0.05$).

Además, obtuvimos muchos comentarios positivos de los alumnos donde nos felicitaban por el trabajo realizado, y nos animaban a implantar esta metodología en otras asignaturas. En general, podemos concluir que la aceptación ha sido muy positiva.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los cursos masivos online en abierto (MOOC) son una herramienta cada vez más habitual para el aprendizaje común de toda la sociedad y son capaces de llegar a un alumnado más amplio [1]. Los vídeos con ilustraciones y animaciones captan la atención de una manera más fácil y efectiva, haciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje más agradable [2], tratando de individualizar la enseñanza y centrarla en cada alumno [3]. Con el objetivo de mejorar la atención a la diversidad [4] ofrecida en el ámbito universitario, en un entorno muy cambiante se plantea este proyecto que trata de adaptar la enseñanza al momento del alumno, permitiendo repasarlo cuantas veces haga falta siendo un apoyo y complemento en algunos momentos donde el trabajo online puede ser tan útil como el presencial y pretendiendo abrir posibilidades hacia el futuro.

Bibliografía:

1. Del Moral Pérez, M. E. 2015. Reseña del libro La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC, Eds, Esteban Vázquez Cano, Eloy López Meneses y José Luis Sarasola Sánchez-Serrano. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal. 12(1), 145-150.
2. Cormier, D., Siemens, G. 2010. Through the Open Door: Open Courses as Research. Learning & Engagement. EDUCAUSE Review. 45(4), 30-39.
3. Garelo, M.V., Rinaudo, M.C., Donolo, D. 2011. Valoración de los estudios de diseño como metodología innovadora en una investigación acerca de la construcción del conocimiento en la universidad. Revista de Educación a Distancia. 5, 1-34
4. Cruz Aponaseko, A. 2012. La función de lo imaginario en el juego. U.N.R Journa. 9, 1432-1437.
5. Prieto Jiménez, E. 2008. El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social. Foro de Educación. 10, 325- 345.
6. Sawyer, K. 2006. Handbook of the Learning Sciences. Nueva York: Cambridge University Press.

Acercar a los alumnos a los pacientes en tiempos de pandemia

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Eva Segura Orti; Francisco José Martínez Olmos; Vicente Benavent Caballer;
Noemi Valtueña Gimeno; Rafael García Maset

Destinatarios de la actividad

Universidad/Fisioterapia/Segundo/Fisioterapia en Especialidades Clínicas I

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Acercar la realidad del paciente en hemodiálisis a los alumnos de segundo de fisioterapia mediante TEAMS por la imposibilidad de entrar en centros clínicos

Metodología aplicada

Entrevista telefónica de los pacientes y sus cuidadores, con presencia de los alumnos a través de Teams

Autoevaluación y/o resultados

Satisfacción de los alumnos con la realización de la práctica en modalidad TEAMS escuchando a pacientes reales. Valoración en escala de 1 a 10. Valoración de las barreras, necesidades y facilitadores para aumentar la actividad física de los pacientes en hemodiálisis en base a las entrevistas realizadas. Los resultados parciales con 69 respuestas reflejan una valoración de 7, 5 sobre 10. Como aspectos positivos se señalan de forma mayoritaria 'la oportunidad de escuchar a los pacientes reales'.

Otros comentarios han sido 'Ver la perspectiva del paciente de primera mano, y de los familiares, ver sus experiencias y sus opiniones sobre cómo mejorar la actividad física', 'Me ha gustado la experiencia de tener un contacto "directo" con los pacientes y conocer mejor la información necesaria para mejorar su calidad de vida fomentando la actividad física'. Como aspectos a mejorar se ha señalado la preferencia de acudir directamente al hospital (no posible en la actualidad por el COVID 19) y la dificultad de entender a los pacientes por sus dificultades de audición o aspectos cognitivos. Proponen también poder preguntar directamente a los pacientes fuera del cuestionario cerrado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La adquisición de hábitos saludables como el ejercicio es compleja, y muchos de los pacientes en hemodiálisis ni siquiera contemplan la posibilidad de realizar ejercicio de forma regular. Explorar las

precepciones de los pacientes es importante para conseguir un cambio de comportamiento, y es común que se hayan explorado barreras para reallizar ejercicio, así como necesidades y facilitadores reportadas por los pacientes (REF). No es común que se hayan explorado las percepciones no solo de pacientes, sino también de sus cuidadores y de los profesionales de la salud de las unidades de hemodiálisis.

Bibliografía:

1. Blake, C; Codd, MB; Cassidy, A; et al. Physical function, employment and quality of life in end-stage renal disease JOURNAL OF NEPHROLOGY Volume: 13 Issue: 2 Pages: 142-149 Published: MAR-APR 2000
2. Cheema, Bobby; Abas, Haifa; Smith, Benjamin; et al. Progressive exercise for anabolism in kidney disease (PEAK): A randomized, controlled trial of resistance training during hemodialysis. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY Volume: 18 Issue: 5 Pages: 1594-1601 Published: MAY 2007

Sinergia Intergeneracional 2.0

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Gurutze Azcorra Nuñez; M^a Luisa Ruiz De Austri Villan

Destinatarios de la actividad

Grupo impulsor 6º EP, participantes: EI, EP, ESO

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

General: Tomar conciencia de la soledad que pueden estar sufriendo nuestros mayores en tiempos de pandemia y desarrollar propuestas creativas para relacionarnos “virtualmente” pero “significativamente” con ellos

Específicos:

- Posibilitar la continuidad del proyecto “sinergia intergeneracional” en tiempos de pandemia, en la que no podemos mantener el contacto directo entre el alumnado y los residentes.
- Desarrollo de la competencia social y ciudadana, digital y artística para elaborar materiales atractivos y generar un diálogo con los mayores.
- Reconocernos como agentes que pueden contribuir al envejecimiento activo, fomentando relaciones sociales y recuperando la participación en la vida pública de nuestros mayores.

Metodología aplicada

- Sensibilización de las consecuencias sociales y emocionales de la pandemia en la tercera edad, sobre todo en mayores internos en residencias: Sesiones tanto en el área de Ciencias Sociales como en el desarrollo de las tutorías emocionales.
- Entre el alumnado de 6º de Primaria, curso impulsor del proyecto, y la tutora y responsable de Pastoral, se diseñan las propuestas de intervención más adecuadas en este contexto, desarrollando la competencia digital, emprendimiento y creatividad.
- Elaboración de cartas y dibujos, por parte del alumnado de todo el colegio, para los residentes con los que hasta el confinamiento se desarrolló el proyecto “sinergia intergeneracional”. Se trabajó la competencia artística y competencia lingüística, así como la empatía.
- Encuentros virtuales: Además de suponer una oportunidad de relación, ha permitido que el alumnado conociera más sobre esta generación, dialogando sobre sus intereses, recuerdos y posibles dificultades.

- Traslado “virtual” a la residencia de una celebración tan arraigada entre los mayores de la ciudad, la tamborrada de San Prudencio, patrón de Álava, que revitaliza la memoria.
- Elaboración de regalos a los mayores como agradecimiento por su generosidad al permitirnos adentrarnos en su día a día y el aprendizaje que ha conseguido el alumnado en estos encuentros.

Autoevaluación y/o resultados

Autoevaluación: Por parte del equipo impulsor del proyecto y del alumnado. En tutoría se realizará una reflexión buscando los puntos fuertes y débiles del proyecto, con ánimo de mejora. Se iniciará con una lluvia de ideas, se clasificarán y consensuarán y se llevará a cabo un análisis DAFO.

Resultados: Hay que evaluar tanto el servicio como el aprendizaje. Los datos finales se dispondrán al finalizar el curso escolar. Estos son los indicadores incluidos en el proyecto:

- Rúbrica de evaluación sobre actitudes y participación del alumnado y sobre impacto en la mejora de la competencia digital, artística y social y ciudadana.
- Índice de satisfacción del alumnado del grupo impulsor del proyecto: Formulario escala Likert con preguntas sobre aportación a nivel académico, contribución social y autopercepción sobre el impacto en el crecimiento personal
- Entrevista con responsables de las residencias para evaluar su satisfacción con el programa y si emocionalmente ha supuesto una mejora para los residentes. También se consultará sobre propuestas de mejora que han detectado, de forma que se puedan implementar para el siguiente curso, esperamos de forma presencial.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El aprendizaje-servicio es “una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (Puig y Palos, 2006:60).

- En cuanto al servicio: Se reconoce la importancia de la capacidad para contribuir y la de crear y mantener relaciones para un envejecimiento activo y saludable (OMS, 2015) y la influencia de las relaciones sociales en la salud física y mental de los mayores (Holt-Lunstad, Smith y Layton, 2010). Pero el distanciamiento social durante la pandemia ha limitado significativamente las relaciones sociales de los mayores en residencias y su posibilidad de participación. Las tecnologías de la comunicación pueden facilitar la participación en proyectos de aprendizaje-servicio (Escofet, 2020:179) y nos han permitido mantener cierta relación entre alumnado y residentes durante la prohibición de las visitas.
- En cuanto al aprendizaje: En estos proyectos, se ofrece un aprendizaje sistemático e integrador, consciente, sistematizado, intencional y voluntariamente organizado (Martín, Rubio, Batlle y Puig, 2010).

Bibliografía:

1. Escofet, A. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: ¿una relación posible? RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23 (1), pp. 169-182.doi:http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.24680

2. Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7(7), e1000316.
3. Martín, X., Rubio L., Batlle, C. y Puig, J.M. (2010) ¿Qué es aprendizaje servicio? En Martín, X. y Rubio L. (Coord.) (2010) *Prácticas de Ciudadanía. Diez Experiencias de aprendizaje servicio*. Barcelona: Ed. Octaedro-Ministerio de Educación Organización Mundial de la Salud (2015) *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: OMS Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf
4. Puig, J.M. & Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.

“La Memoria de nuestros Mayores”.

Recopilación de testimonios orales de la Historia de España 1936-1982

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Josep Xavier Sendra Climent

Destinatarios de la actividad

Bachillerato/2º curso/Historia de España

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Fortalecer lazos familiares a través del intercambio intergeneracional de los hechos históricos.
- Valorar el sentido y riqueza de compartir, obteniendo información histórica de fuentes primarias, como testimonios de nuestros abuelos, testigos vivos de la Historia de España.
- Seleccionar e interpretar información procedente de narraciones orales recogidas a través de diferentes tecnologías, utilizando de forma crítica para la comprensión de procesos y hechos históricos.
- Fomentar visión conciliadora de esta época de la historia de España, respetando y valorando la lucha por la libertad y la democracia desde un punto de vista conciliador.

Metodología aplicada

La metodología ha buscado el proceso de enseñanza-aprendizaje como el método en el que el alumno fuera el protagonista de dicho proceso. Elegimos la metodología ABP/PBL. Los estudiantes adquirieron un rol activo y aumentaron su motivación académica. Han aprendido de forma autónoma y colaborativa, haciendo uso también de las técnicas de Cooperativo como son: los grupos de expertos, mapas cooperativos para organizar la información recogida, las parejas cooperativas de investigación...

La secuencia didáctica se ha basado basada en la realización de entrevistas personales a sus abuelos vía telemática por motivos de seguridad ante la situación de pandemia que estamos sufriendo.

El trabajo directo con testimonios orales les ha proporcionado elementos emocionales y educativos que promovieron el diálogo intergeneracional, ayudando al alumnado a desarrollar la empatía, permitiendo descubrir identidades individuales y colectivas, y desarrollando la adquisición de habilidades sociales.

En definitiva, establecer y fortalecer los lazos familiares entre los alumnos y sus seres queridos (mayores de 80 años como mínimo) y más en esta época de pandemia y de distanciamiento social, para obtener de ellos testimonios orales que deben ser recogidos con el uso de las TIC's para elaborar los documentos orales necesarios para crear una "Memoria Histórica" objetiva y conciliadora.

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos han aprendido la Historia contada de primera mano por sus abuelos. En lugar de leer solo el libro de clase, trabajaron con gente que vivió la Historia de España. Ha sido una experiencia motivadora. Han conocido mejor a sus abuelos que les contaron historias distintas a los cuentos que escuchaban de pequeños. Una alumna reconocía emocionada: "Me ha gustado hacer entrevistas a mi familia y conocer más de la vida de mis abuelos, además les ha servido de medicina para combatir el temible alzheimer al tener que fortalecer la memoria."

Además, en estos tiempos de pandemia y distanciamiento social, ha sido un aliciente para restablecer la relación familiar y estar al lado de los más mayores, logrando un doble objetivo: fomentar el interés por la Historia de España y afianzar los lazos sentimentales familiares.

En total se han recogido 25 testimonios. Hemos invertido 225 minutos, más de 3 horas de grabación y testimonios orales, en muchos casos emocionantes ya que los protagonistas revivían aquellos acontecimientos históricos y lo hacían con los ojos humedecidos y sobre todo, con una mirada conciliadora. Sin rencores, sin revanchas, aprendiendo la lección de la Historia para que no se repitan los errores pasados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Enseñar desde el cerebro del que aprende. José Antonio Fernández Bravo (Centro de enseñanza Superior Don Bosco. España) JULIÁ, S. (2009).
2. De hijos a nietos: Memoria e Historia de la Guerra Civil en la transición y en la democracia. En I. OLMOS, y N. KEILHOLZ-RÜHLE (eds.): La cultura de la memoria. La memoria histórica en España y Alemania, (77-88). Madrid: Iberoamericana.
3. ÁLVAREZ OSÉS, J.A. Y OTROS. (2000). La guerra que aprendieron los españoles. República y guerra civil en los textos del bachillerato (1938-1983). Madrid: Libros de la Catarata.
4. PLUCKROSE, H. (1993). Enseñanza y aprendizaje de la historia. Madrid: Ediciones Morata, SL. <https://iehistoricos.ceu.es/blog/memoria-e-historia> <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/archivos/cdmh/fondos-documentales/bibliografia.html>

Abriendo puertas, conceptos umbrales en fisiología animal

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Consuelo Rubio Guerri; Begoña Ballester Lurbe;
Elisa Maiques Fernández; Guillem Ruvira Hernández; Ivan Zipancic

Destinatarios de la actividad

Grado/Veterinaria/1º Fisiología animal

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El proyecto que presentamos tiene como objetivo identificar los conceptos umbrales en la asignatura de Fisiología Animal por parte de los profesores y los alumnos implicados en la asignatura.

Metodología aplicada

Con el objeto de identificar y evaluar la percepción que los alumnos que cursan la asignatura tienen sobre los conceptos umbrales de la Fisiología Animal se ha utilizado un cuestionario "ad hoc". Dicho cuestionario consta de veinte ítems con conceptos umbrales. Los conceptos se han agruparon en los cuatro bloques que consta la asignatura.

Los 20 ítems fueron identificados por los distintos profesores que imparten esta asignatura. Los distintos ítems existentes en cada una de las secciones ha sido evaluados por los estudiantes, utilizando una escala de tipo Likert de cinco niveles que oscila entre nivel 1 "totalmente en desacuerdo" y nivel 5 "totalmente de acuerdo", en función de la consideración que cada alumno tenga sobre el ítem como concepto umbral en fisiología animal.

Tras la obtención de los valores medios de los distintos ítems de cada bloque, se ha realizado un análisis estadístico con la prueba t de Student para la comparación de las medias de las cuatro secciones entre ellas y así identificar los dos o tres principales conceptos umbrales de cada bloque.

Autoevaluación y/o resultados

Una vez identificados los conceptos umbrales, podremos el curso que viene incorporar una clase para trabajar estos mismos en grupos pequeños antes de cada uno de los bloques. De esta manera será más fácil de entender y trabajar esta asignatura.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Cousin G. An introduction to threshold concepts. *Planet*. 2006; 17(1):4-5. 10.11120/plan.2006.00170004
2. Kiley M. Identifying threshold concepts and proposing strategies to support doctoral candidates. *Innovations in Education and Teaching International*. 2009; 46(3):293-304. 10.1080/14703290903069001
3. Carmichael P. Threshold concepts, disciplinary differences and cross-disciplinary discourse. *Learning and teaching in higher education: Gulf perspectives*. 2010; 7(2):53-72. <http://dx.doi.org/10.18538/lthe.v7.n2.43>
4. Meyer J, Land R. *Threshold concepts and troublesome knowledge: Linkage to ways of thinking and practising within the disciplines*. Edimburgh: University of Edimburgh; 2003.
5. Cope C, Staehr L. Improving student learning about a threshold concept in the IS discipline. *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*. 2008; 11:349-64
6. Fouberg EH. "The world is no longer flat to me": student perceptions of threshold concepts in world regional geography. *J Geogr High Educ*. 2013; 37(1):65-75. 10.1080/03098265.2012.654467
7. Land R, Meyer J, Smith J. *Threshold Concepts Within the Disciplines*. Rotterdam: Sense Publishers; 2008.
8. Meyer J, Land R. *Overcoming barriers to student understanding : threshold concepts and troublesome knowledge*. London ; New York: Routledge; 2006. xxiii, 213 pages.
9. Rodger S, Turpin M, O'Brien M. Experiences of academic staff in using threshold concepts within a reformed curriculum. *Stud High Educ*. 2015; 40(4):545-60. 10.1080/03075079.2013.830832
10. Martin E, Hernandez J. *Pedagogía audiovisual: monográfico de experiencias docentes multimedia*. Madrid: Servicio de publicaciones de la Universidad Rey Juan Carlos; 2014.
11. Coromina J, Sabate F, Romeu J, Ruiz F. Digital portfolio for learning: A new communication channel for education. *Intang Cap [Internet]*. 2011 Apr 21 [cited 2019 Sep 12]; 7(1). Available from: <http://intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/211>

Actualización y desarrollo de marca de la ONG Harambee

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Belén Ramírez Barredo

Destinatarios de la actividad

3º COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo fundamental fue el desarrollo del manual de identidad visual corporativa de la ONG HARAMBE; diseño y desarrollo de merchandasing; rediseño de la memoria de la ONG y del folleto de recaudación de fondos. Los objetivos a nivel formativo: trabajar a partir de un breafing real, con un feedback por parte de la ONG en su función de cliente; conocer los proyectos que lleva a cabo la ONG y descubrir nuevas realidades y necesidades; ahondar en el sentido del trabajo no sólo desde la perspectiva de desarrollo personal sino también de servicio a la sociedad

Metodología aplicada

La actividad se enmarca en la asignatura de Diseño Gráfico de los alumnos de Comunicación Audiovisual de la Universidad Villanueva. Puntúa en un % elevado sobre la nota final del alumno.

1. Reunión previa de la persona que dirige el grupo de alumnos y el responsable de comunicación de la ONG para establecer las sinergias y ámbitos en los que poder cubrir las necesidades que tienen.
2. La ONG facilita el breafing que se entrega a los alumnos.
3. Durante dos horas de clase, el responsable de comunicación de la ONG explica a los alumnos qué es Harambee, proyectos que llevan a cabo, historia, etc; y explica brevemente el breafing a los alumnos.
4. Por motivos del covid, como el trabajo en grupo durante la clase resulta más difícil, los alumnos desarrollan a nivel personal diferentes propuestas que son presentadas posteriormente al cliente. Con las indicaciones recibidas por el cliente los alumnos elaboran un diseño final que integra elementos de diferentes propuestas, unificando las diferentes piezas con una estética común.
5. Los alumnos grabaron un vídeo del proceso y su experiencia con el fin de compartirlo en las redes sociales de la ONG. Antes de cada etapa del desarrollo del proyecto los alumnos recibían las clases teóricas de la materia, para poder aplicarlas al proyecto de modo académico y profesional, con fundamentos teóricos sólidos.

Autoevaluación y/o resultados

6. Los alumnos desarrollaron de forma creativa proyectos muy interesantes, susceptibles de ser adjuntados en su cv.
7. Se desarrollaron todas las piezas solicitadas por el cliente y se le entregaron todos los derechos de uso.
8. Los alumnos quedaron satisfechos, según las encuestas realizadas, con el proyecto y la oportunidad de trabajar con un cliente real, en un proyecto no sólo presente sino con visión de futuro.
9. El cliente quedó satisfecho. Tras reunirse con la Junta enviaron un email a los alumnos y la universidad, mes y medios después, valorando positivamente el trabajo realizado. Su aplicación no será inmediata por tratarse de una ONG internacional.
10. La aportación y el trabajo de los alumnos fue reconocido en redes sociales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) consistente en resolver un problema de aplicación práctica. El proyecto esta orientado a la acción. Con el proyecto se pretende que los estudiantes hagan uso de las TIC de forma efectiva al servicio de una necesidad de ámbito social. Se aplica una evaluación auténtica, por "valoración de desempeño". Esta estrategia de aprendizaje con introducción del ABP con las TIC se llevó a cabo como una experiencia educativa innovadora en el tercer curso del Grado de Comunicación Audiovisual, asignatura de Diseño Gráfico. Esta actividad es susceptible de aplicación el próximo curso en la Universidad San Pablo-CEU en el área de comunicación y publicidad. Bibliografía recomendada a los alumnos para conocer con profundidad el lenguaje gráfico y poder aplicarlo de forma efectiva y eficiente al proyecto.

Bibliografía:

1. Ambrose, G., Harris, P., & Arcos, M. (2009). Fundamentos del diseño gráfico. Barcelona: Parramón.
2. Ambrose, G., & Harris, P. (2008). Retículas. Barcelona: Parramón.
3. Austin, T., Doust R. (2008). Diseño de nuevos medios de comunicación. Barcelona: Blume.
4. Bassat, L. (2006). El libro rojo de las marcas. Barcelona: DeBolsillo
5. Casillas Lopez, M. A., Osuna Ruiz, E. G., & Mendoza Navarro, L. A. (2017). Beneficios del aula multimedia en la enseñanza del diseño para la comunicación gráfica: el caso de la Licenciatura en Diseño para la Comunicación Gráfica del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. *Zincografía*, (1). <https://doi.org/10.32870/zcr.v0i1.17>
6. Dabner, D., Rufas Yuste, E., & Fradera, P. (2005). Diseño gráfico. Barcelona: Blume.
7. López, A. (2017). Curso Diseño Gráfico. Fundamentos y técnicas. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia.
8. Heller, E., & Chamorro Mielke, J. (2007). *Psicología del color* (7ª ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
9. Herrero, R. M. (2014). El papel de las TIC en el aula universitaria para la formación en competencias del alumnado. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 45, 2014, pp. 173-188.
9. Lupton, E., Phillips, J., & Marcos, A. (2009). Diseño gráfico. Barcelona: Gustavo Gili.

10. Pano, N. y Acuña, P. (2012). "Diseño sin fines de lucro": un espacio para promover la práctica del diseño en función social. *Actas de Diseño* nº 13, pp. 101-104. DOI: <https://doi.org/10.18682/add.vi13>
11. Poulin, R. (2012). *El lenguaje del diseño gráfico*. Barcelona: Promopress.
12. Rodríguez, R.M (2016). La pedagogía del diseño gráfico basada en la investigación en diseño. *Revisión bibliográfica. Iconofacto* VOL. 12 nº 19, pp. 254 - 268. DOI: <http://dx.doi.org/10.18566/iconofact.v12.n19.a11>
13. Wheeler, A. (2018). *Diseño de marcas*. Madrid: Anaya Multimedia

Sala de prácticas y autoaprendizaje en modelos y simuladores

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Jaime Viscasillas Monteagudo; María Pilar Lafuente Baigorri; José Ignacio Redondo Garcia; Ana Velloso Álvarez; Maria De Los Reyes Marti Scharfhau Sanchez; María Luz Ortiz Gómez; Eva Zoe Hernández Magaña; Agustín Martínez Albiñana; Ariel Cañón Pérez; Vicente Esteve Bernet; Joaquín Ortega Porcel

Destinatarios de la actividad

Alumnos de toda la titulación de Facultad de Veterinaria

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El objetivo de este proyecto es que los alumnos tengan la oportunidad de repasar y practicar tantas veces como ellos estimen adecuada varias técnicas/conocimientos básicos de diferentes disciplinas clínicas

Metodología aplicada

Se habilitará una sala en el hospital clínico veterinario donde se colocarán diferentes “estaciones clínicas” para que el alumno practique las tareas asignadas en cada una de ellas. Estas tareas son competencias básicas de componente práctico que el alumno debe conocer y ser competente al graduarse en veterinaria. En esta experiencia piloto, los alumnos podrán practicar/refrescar conocimientos/aprender de forma personal, en un ambiente relajado, a su ritmo, sin estrés y cuándo ellos dispongan de tiempo libre. Cada estación clínica dispondrá del material necesario para obtener sus objetivos así como de las explicaciones necesarias. Estas explicaciones estarán disponibles en vídeos descargables con un código QR. Al final de la experiencia los alumnos realizarán una encuesta en la aplicación forms sobre su grado de satisfacción y feedback para mejorar la experiencia.

Autoevaluación y/o resultados

La sala ha podido estar abierta a todos los alumnos desde mediados de marzo 2021 debido a la pandemia y la poca disposición de espacios libres en las instalaciones de veterinaria. De hecho el horario en el que los alumnos podían venir estaba supeditado a la disponibilidad de una sala que se usa de forma habitual para prácticas. Este problema se solucionó parcialmente con el uso de la aplicación “bookings”, donde los alumnos podían ver los momentos en los que la sala estaba disponible y por tanto pedir esta cita. La

aplicación nos permite conocer el número de usuarios. A día de hoy (la sala está abierta hasta final de mayo y los alumnos siguen apuntándose) hemos tenido la asistencia de 95 alumnos y han rellenado 42 cuestionarios. El grado de satisfacción es excelente, la mayoría de ellos proponen mantener la sala abierta durante todo el día, los alumnos piden más estaciones de otras asignaturas clínicas y los comentarios son en todos los casos positivos). La sala de simulación y autoaprendizaje abre una puerta a los alumnos de fortalecer las competencias básicas que deben tener y repetir estas competencias tantas veces como cada alumno necesite para sentirse cómodo.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Baillie S, Crowther E, Dilly M (2015) The Veterinary Clinical Skills Laboratory Initiative. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 13, 73-81.
2. Baillie S, Crowther E, Dilly M, et al. (2016) A guide to veterinary clinical skills laboratories.
3. Khan N, Abboudi H, Khan MS, Dasgupta P, et al. (2013) Measuring the surgical “learning curve”: methods, variables and competency. BJU International. 2, 504–508.
4. Ramsay CR, Grant AM, Wallace SA, et al. (2001) Statistical assessment of the learning curves of health technologies. Health Technol Assess. 5, 1–79.
5. Soliman M, Founda K (2008) Students’ Perception of One Year Experience with the Clinical Skills Laboratory at King Saud University Medical College. Journal of Taibah University Medical Sciences 3, 140 - 147.
6. Croker K, Andersson H, Lush D et al. (2010) Enhancing the student experience of laboratory practicals through digital video guides. Bioscience Education 16, 1-13.
7. Herrmann-Werner A, Nikendel C, Keifendem K, et al. (2013) “Best Practice” Skills Lab Training vs. a “see one, do one” Approach in Undergraduate Medical Education: An RCT on Students’ Long-Term Ability to Perform Procedural Clinical Skills. PLOS ONE, 8, e76354.
8. Higham H, Baxendale B (2017) To err is human: use of simulation to enhance training and patient safety in anaesthesia. Br J Anaesth. 14, 119, 106–114.
9. Garden AL, Le Fevre DM, Waddington HL, et al. (2019) Debriefing after Simulation-Based Non-Technical Skill Training in Healthcare: A Systematic Review of Effective Practice. Anaesthesia and Intensive Care. 16, 300–308.

Intervenciones en salud dirigidas a personas adultas mayores: salud digital

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

María Teresa Pinedo Velázquez; Ricardo Martín Peñalver; Fernando Fernández Candela

Destinatarios de la actividad

4º Grado Enfermería-Prácticas en Escuela de Salud

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Objetivo General: La Enfermería, nexo de unión entre el paciente y su entorno sanitario, figura responsable de los cuidados, debe apoyarse en las herramientas que la tecnología de la Información (TICs) oferta y afrontar las dificultades en la utilización de los recursos digitales.

Objetivo Específico:

1. Poner en marcha las aplicaciones telemáticas multimedia en salud y enseñar a la ciudadanía a cuidarse
2. Diseñar una intervención comunitaria y ponerla en práctica en la población real, exponiéndola en tiempo real y utilizando distintos canales digitales.

Metodología aplicada

La planificación fue desarrollada en tres etapas:

- Etapa 1 Presentar un proyecto de educación para la salud al Ayuntamiento de Elche.
- Etapa 2 Diseñar las temáticas según la población a quienes se dirige
- Etapa 3 Elaborar el material y exponerlo.

Autoevaluación y/o resultados

Existen varios proyectos ya implantados en España en materia de e-salud en los que se pone de manifiesto la importancia de la integración de las redes sociales en el mundo sanitario. Debemos aprovecharnos de los medios existentes, adaptándolos al ámbito sanitario, Es necesario educar a los nuevos profesionales de enfermería en la puesta en marcha de intervenciones digitales en salud, para fomentar la autogestión

del paciente de su propia enfermedad con una mayor implicación del mismo , utilizando un espacio virtual donde podrá acceder a todos los protagonistas del proceso sanitario; en beneficio tanto de los propios pacientes como de una gestión más eficaz y eficiente del sistema sanitario.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Se parte de la hipótesis de que los alumnos aprenden los conceptos teóricos de las enfermedades crónicas a lo largo del Grado de Enfermería, pero no los relacionan con las intervenciones educativas que tienen que poner en práctica en los espacios sanitarios, y a partir de ahora en espacios virtuales, en redes sociales y utilizando aplicaciones de salud (1). La utilidad de este proyecto ha supuesto un reto dirigido a la educación para la salud de los ancianos que viven en la ciudad de Elche.

En los sistemas sanitarios la necesidad de una transformación digital que aporte mejoras en la calidad y la eficiencia de la atención del paciente que se encuentra en su domicilio es importante. Con motivos de la digitalización por el estado de pandemia mundial se han creado otros espacios donde atender a las personas y por consiguiente hay que introducir cambios en la enseñanza (2).

En este nuevo escenario sanitario surge el concepto de salud digital, definida como el «uso de las TIC para mejorar la salud humana, los servicios sanitarios y el bienestar de la población» (3). Si nos situamos en la rutina laboral del trabajo enfermera, podemos comprobar que durante las prácticas clínicas los estudiantes han realizado un seguimiento de los pacientes crónicos desde las consultas de enfermería en las instituciones sanitarias. Y también han realizado visitas a domicilio de pacientes que necesitan aprender habilidades para controlar sus patologías, más especialmente durante este último año, porque han tenido que realizar actividades de educación para la salud de manera virtual.

En relación a los objetivos de este proyecto, se persigue cubrir una necesidad percibida en el ámbito de las prácticas de los alumnos de atención primaria, porque los profesionales de enfermería que trabajan en ese ámbito afrontan grandes dificultades en la utilización de recursos digitales y aplicaciones de salud (4), y mucho más desde el año 2020 con motivo de la pandemia Covid-19.

Bibliografía:

1. Fernández Cacho, Luis Manuel, Gordo Vega, Miguel Ángel, & Laso Cavadas, Silvia. (2016). Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *Index de Enfermería*, 25(1-2), 51-55. Recuperado: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es&tlng=es.
2. Zabalegui, A. (2014). El cuidado de la salud requiere enfermeras de práctica avanzada. *Nursing*, 31(5), 6. Recuperado: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538214001472>
3. Linnen, D. (2017). La promesa de los “big data”. *Mejorar la seguridad del paciente y la práctica de la enfermería. Nursing (Ed. española)*, 34(1), 20-26. Recuperado: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-estadisticas-S0212538217300122> (4) Alférez A. (2012) La comunicación en la relación de ayuda al paciente en enfermería: saber qué decir y qué hacer. *Rev. Esp. Comun. Salud*, 3(2), 147-157. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4059330>

Evaluación del nivel de satisfacción con las prácticas online de los estudiantes de Preventiva y Salud Pública de 1º de Odontología

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Leyre Prado Simón; Ana Adell Pérez; Beatriz Pascual Fernández; Caridad Margarita Arias Macías

Destinatarios de la actividad

1º de Odontología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de “Prevención y Salud Pública” (PSP) de 1º de Odontología de la USP-CEU del curso 2018-19 con respecto a las prácticas online.
- Comparar los resultados del curso 2019-2020 con los obtenidos en el curso anterior (2018-19), cuando las prácticas fueron impartidas de forma presencial.

Metodología aplicada

Al finalizar el curso académico 2019-20, se realizan y analizan encuestas anónimas a los estudiantes, con las que se mide el nivel de satisfacción de éstos respecto a las prácticas de la asignatura PSP. Una vez obtenidos los resultados, se procede al análisis y comparación de estos con las encuestas realizadas el año anterior (2018-19).

Autoevaluación y/o resultados

Se espera que los resultados indiquen una disminución del grado de satisfacción de los alumnos en el curso 2019-20.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Como muchos otros aspectos de la vida, la docencia en algunas universidades ha cambiado dramáticamente durante la crisis del coronavirus. Aunque la docencia presencial seguirá siendo un componente fundamental del plan de estudios del grado de odontología, el aprendizaje online puede resultar un complemento muy eficaz, flexible y completo (Newman and Lattouf, 2020). Algo fundamental

en esta situación tan atípica es buscar el feedback de los estudiantes. Son los profesores los que deciden como transformar su formación, pero deben trabajar con los alumnos, cuya opinión es muy importante para el proceso de mejora. El mayor riesgo para el profesor en esta situación es convertirte en una voz que habla y explica conceptos que los estudiantes no siguen, no poder captar su atención y que se desmotiven (Gewin, 2020). Los estudios muestran que casi todos los estudiantes experimentan algún tipo de penalización en su rendimiento (obtienen una calificación más baja de lo que podrían haber obtenido de forma presencial, o no completan el curso) cuando cambian el aprendizaje presencial por aprendizaje online, incluso en las mejores circunstancias (Hart et al., 2017). Los profesores virtuales mejor valorados realizan evaluaciones frecuentes y contactan a menudo con sus estudiantes para conocer la situación, con mayor frecuencia con aquellos que tienen dificultades (Gewin, 2020).

Bibliografía:

1. Gewin V. (2020) Five tips for moving teaching online as COVID-19 takes hold. *Nature* 580, 295-296.
2. Hart, C., Friedmann E and Hill, M. Online Course-taking and Student Outcomes in California Community Colleges (2017) *Educ. Finance Policy* 13, 42–71
3. Newman, NA., Lattouf, OM. (2020) Coalition for medical education – A call to action: A proposition to adapt clinical medical education to meet the need of students and other healthcare learners during COVID-19. *J Card Surg*, 1-2.

PeCEUcitos:

inmersión en la acuicultura de circuito cerrado

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Jordi López Ramon; Marta Muñoz Baquero; ANA ELENA AHUIR BARAJA;
María Magdalena Garijo Toledo; Jesús Cardells Peris; Víctor M. Lizana Martín

Destinatarios de la actividad

Grado en Veterinaria / 4º curso / Gestión de Explotaciones,
Sanidad y Producción en Acuicultura y Apicultura

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

La principal necesidad buscada con esta actividad es ampliar los conocimientos de los alumnos de la asignatura GESP Acuicultura y Apicultura sobre la acuicultura en circuito cerrado (RAS).

Esto incluye:

- Conocimiento sobre los elementos que conforman un sistema de acuicultura en circuito cerrado.
- Conocimiento sobre las características físico-químicas del agua y su comportamiento en un sistema de acuicultura en circuito cerrado.
- Conocimientos sobre la mejora de la sanidad y bienestar de los animales en un sistema de acuicultura en circuito cerrado.

Metodología aplicada

Para cubrir estas necesidades, se ha dividido el proyecto en tres actividades, con las que se pretende conseguir los siguientes resultados:

1. Mantenimiento de los acuarios.
 - Profundizar en los conocimientos sobre acuariofilia
 - Favorecer la cooperación entre alumnos
 - Adquirir responsabilidades frente a los compañeros y profesores
2. Conocimiento de la estructura y funcionamiento de un sistema de acuicultura en circuito cerrado.
 - Profundizar en los conocimientos sobre acuicultura en circuito cerrado

- Conocer las diferencias entre los RAS de agua dulce y marina
 - Adquirir conocimientos prácticos sobre el mantenimiento de la calidad del agua de un circuito cerrado
3. Realización de análisis físico-químicos del agua.
- Ampliar sus conocimientos sobre análisis de aguas
 - Profundizar en sus conocimientos sobre las características físico-químicas del agua
 - Profundizar en sus conocimientos sobre los cambios que se producen en el agua y cómo controlarlos
 - Integrar mejor sus conocimientos sobre la influencia de la calidad del agua en la salud y bienestar de los animales de acuicultura Conocer cómo prevenir y controlar los cambios en los parámetros físico-químicos del agua, principalmente aquellos con influencia sobre la salud y bienestar de los animales.

Autoevaluación y/o resultados

Se instalaron dos acuarios, uno de agua dulce y otro de agua marina, equipados con los elementos de filtración y circulación del agua adecuados para su correcto funcionamiento.

Se realizaron un total de 24 prácticas con los alumnos de la asignatura GESP Acuicultura y Apicultura de 4º curso del grado en veterinaria en las que se han realizado las siguientes actuaciones:

- Explicación del funcionamiento de un sistema de recirculación en acuicultura, y las diferencias entre un sistema de agua dulce y agua salada.
- Realización de análisis físico-químicos del agua. En principio estaba previsto que los alumnos colaborasen en el mantenimiento de los acuarios, pero dada la situación sanitaria se decidió que de estas tareas se encargasen los profesores de la asignatura. Se realizó una evaluación de los conocimientos adquiridos por los alumnos mediante la realización de un test on-line. Se ha elaborado una encuesta para valorar la satisfacción de los alumnos con la práctica y con los conocimientos adquiridos durante la misma.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

4. Brown, L. (2000) Acuicultura para veterinarios. Ed. Acribia
5. Bruno, D.W., Alderman, D.J., Schlotfeldt, H.J. (1997). What should I do? A practical guide for the marine fish farmer. European Association of Fish Pathologists.
6. Cid Ruiz, J.M. (2016). El agua del acuario. Cuadernos de acuariofilia. Aquatic notes.
7. Noga, E.J. (2010). Fish disease: diagnosis and treatment.
8. John Wiley & Sons. Philipose, K.K. (2004). Marine aquaria. Proceedings of the Ocean life, food & medicine Expo 2004.

Brillar en el corazón de otro

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Patricia Merín Faus; Ana Sofía Beltrá Torregrosa

Destinatarios de la actividad

Alumnado de 2º y 3º ESO; profesorado implicado.

Colegio CEU Jesús-María. Grupo de mayores atendidas por la red de voluntarios de la parroquia nuestra señora de los desamparados de alicante.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Fomentar en nuestro alumnado el compromiso social.
- Transformar un “polígono inscrito en una circunferencia, un trabajo propio de la vida académico de nuestro alumnado, en una acción solidaria: hacer llegar a un colectivo de ancianos confinados por la pandemia un gesto de cercanía y cariño.
- Dar respuesta desde nuestro Centro a una necesidad social real y cercana, la necesidad de compañía de tanta gente.
- Combatir el aislamiento social de jóvenes y mayores con gestos solidarios.
- Plantear la experiencia como una prueba piloto para, tras evaluar la misma, continuar elaborando proyectos de Aprendizaje Servicio.

Metodología aplicada

El proyecto vio la luz cuando un comentario hecho en una reunión de voluntarios de la Parroquia Nuestra Señora de los Desamparados, ¿Qué podríamos hacer para aliviar la soledad de nuestros ancianos esta Navidad 2020 en que se van a encontrar confinados y solos? aterrizó en los pasillos del pabellón de 2º y 3º de ESO.

Los voluntarios hacen un seguimiento (telefónico desde la pandemia) de cada uno de ellos. Se terminaron las visitas de los nietos, las reuniones y las clases de alfabetización. Reciben la llamada de los voluntarios que charlan un rato y ven si necesitan algo y en qué se les puede ayudar.

La pregunta aterrizó en un buen lugar. Llegó a nuestras aulas. Y ahí empezó esta experiencia como debe empezar toda experiencia de Aprendizaje Servicio, buscando respuestas para una necesidad concreta. Se llevó a cabo en las aulas y en horario de clase. Convertimos un “polígono estrellado inscrito en una circunferencia” en un regalo de Navidad personalizado, con dedicatorias muy cariñosas, para unas personas que sabíamos que las pasarían solos.

Se combinó el trabajo con la motivación. Se reflexionó sobre la soledad, la vulnerabilidad de nuestros mayores, la gratitud, la empatía... El alumnado se implicó, participó en todo el proceso y recibió el

agradecimiento y los comentarios de los destinatarios de sus estrellas. Esperamos que con las vacunas llegue el encuentro que tanto unos como otros proponían, conocerse, eso querían.

Autoevaluación y/o resultados

Como afirma I. Mosquera (MOSQUERA, I. 2019) el Aprendizaje Servicio supone poner el acento en las competencias no cognitivas, en los valores y en las actitudes, sin dejar de lado el currículum. Es una oportunidad de establecer relaciones con la comunidad y con la realidad que rodea a nuestros estudiantes, más allá de sus pantallas y de las cuatro paredes del aula”.

Al adentrarnos en el ApS, la perspectiva cambia, el alumno y el profesorado comparten objetivos, inquietudes, ideas... Además, se abre el aula (con las normas COVID-19 este curso ha sido difícil que eso ocurriera) y nos acercamos a la realidad del mundo que nos rodea y a sus demandas. Se experimenta el paso del aula a la sociedad.

La presente experiencia nos ha confirmado que nuestros niños y jóvenes son ya ciudadanos capaces de provocar cambios en su entorno y que además, hacer un servicio a la comunidad. Y que además es un método eficaz de aprendizaje, porque los chicos y chicas encuentran sentido a lo que estudian cuando aplican sus conocimientos y habilidades en una práctica solidaria. (REAS, 2020) La evaluación del proyecto ha sido muy positiva desde todos los destinatarios implicados y tenemos intención de darle continuidad e iniciar nuevos proyectos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La experiencia pretende ser una aproximación a esta metodología que vincula el currículum académico de los alumnos, la formación en valores y la vinculación con la sociedad. (Rodríguez, M., 2013) Consideramos que en la Educación Secundaria el APS enriquece enormemente el proceso de enseñanza- aprendizaje como apuntan los miembros de la RED ESPAÑOLA DE APRENDIZAJE SERVICIO en su página Web (Red Española de Aprendizaje Servicio, 2020): “El aprendizaje-servicio es un método para unir compromiso social con el aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Aprender a ser competentes siendo útiles a los demás”.

El ApS es un método de enseñanza que busca vincular el aprendizaje del estudiante con el servicio a la comunidad generando beneficios, como mencionan Josep M. Puig et al., (Puig, J.M. et al. 2006) en tres ámbitos, los jóvenes, consiguen mejoras académicas, sociales y emocionales, el profesorado que en general ve revitalizarse sus energías como educadores y la propia escuela, que puede ganar el reconocimiento de su entorno.

Bibliografía:

Mosquera, I. (04/02/2019). “Aprendizaje Servicio: la metodología social que necesitamos”. UNIR. La Universidad en Internet. <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-servicio-la-metodologia-social-que-necesitamos/>

Puig J.M., Batlle, R., Bosch, C. & Palos, J. Aprendizaje Servicio. Octaedro, 2006. 9-31

Red Española de Aprendizaje Servicio (REAS), 2020. ¿Qué es? Aprendizaje Servicio. <https://www.aprendizajeservicio.net/que-es-el-aps>

Rodríguez, M.R., 2013. El Aprendizaje Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. Revista Complutense de Educación Vol.25 Núm.1 (2014) 95-113.

Eye gallery: miro, pienso y me pregunto

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Aloma Tadea Mayordomo Febrer; María Mar López Murcia

Destinatarios de la actividad

Grado/Veterinaria/4º/Clínica de Animales de Compañía II

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El principal objetivo es conseguir una galería de imágenes de oftalmología veterinaria de buena calidad, correctamente ordenada y etiquetada. Estas imágenes ayudarán a entender las enfermedades oftalmológicas que se imparten en el bloque de Oftalmología de CAC II de 4º de Grado en Veterinaria. Los objetivos 2ª son:

1. Generar material docente para elaborar un taller de casos clínicos que ayudará a la preparación del examen final de la asignatura.
2. Proporcionar material digital adecuado a otras asignaturas donde se introducen conceptos relacionados con la oftalmología veterinaria.
3. Potenciar las estrategias de aprendizaje basadas en la metacognición y la gamificación.

Metodología aplicada

Este proyecto está basado en la rutina de pensamiento del “miro, pienso y me pregunto”. Con esta metodología de aprendizaje los estudiantes deben aprender a “mirar” de manera inteligente y así se consigue desarrollar el tan deseado juicio clínico de un veterinario. Este último no se explica, por desgracia, en ningún libro ni en ningún artículo. Así pues, ante una imagen el alumno debe decir:

- Lo que ve sin interpretaciones, simplemente describir.
- Lo que piensa, expresando las ideas que le sugiere aquello que está viendo.
- Las preguntas que le vienen a la mente. Una vez se hayan recopilado y clasificado todas las imágenes se pretende, con ayuda de programas específicos, crear un efecto de posicionamiento del cursor al pasar por las imágenes. Con esta herramienta el alumno percibe la actividad con un enfoque más lúdico (gamificación) y se potencia el aprendizaje al mismo tiempo que la metacognición.

Autoevaluación y/o resultados

Al finalizar el curso se realizará una encuesta a los alumnos para valorar el grado de satisfacción con la nueva herramienta. En esta encuesta se preguntará a los usuarios sobre la utilidad de la herramienta, el grado de dificultad de su utilización, propuestas de mejora, contenidos, calidad de las imágenes...

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

4. Swartz R. J., Arthur L. C., Beyer B. K., Reagan R y Kallick B. El aprendizaje basado en el pensamiento, cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI. 2008. Recuperado el 26 de noviembre de 2020 de <https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2013/05/Elaprendizaj-basadoenelpensamiento.pdf>
5. McMullen R. J., Millichamp N. J., Pirie C. G. Ophthalmic Photography en GELATT, K. N. (ed.) Veterinary Ophthalmology. Fourth ed. Iowa, USA: Blackwell Publishing, 812-858.
6. Oses S., Jaramillo S. Metacognición: un camino para aprender a aprender. Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 1: 187-197, 2008. Recuperado el 27 de noviembre de 2020 de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011
7. Cordero S. Gamificación en la enseñanza docente: una estrategia para la motivación y la inmersión. Tesis Doctoral. 2018. Recuperado el 27 de noviembre de 2020 de <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1259/1/Staling%20Cordero%20-%20rep.pdf>

Estudiantes nacionales e internacionales tratan de hacer “menos raras” las Enfermedades Raras y a las personas que las sufren, ofreciendo a la sociedad materiales divulgativos creados por ellos mismos

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Teresa Olivar Rivas; María Inmaculada Almansa Frias; Monica Pascual Arce;
José Antonio Solves Almela; María Miranda Sanz

Destinatarios de la actividad

Grado/Farmacia/Tercero/Fisiopatología II

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Fase1: El objetivo es que los alumnos:

- Conozcan las Enfermedades Raras
- Trabajen de forma colaborativa con compañeros de otros países y culturas.
- Contacten con asociaciones de enfermos, enfermos y personal sanitario
- Desarrollen la empatía hacia las personas que sufren enfermedades
- Realicen material para concienciar y visibilizar a las personas enfermas.

Fase 2: El objetivo es que los alumnos:

- Analicen el efecto educador del material creado en alumnos de enfermería, pharmacy y nursing.
- Apliquen el método científico.
- Donen dicho material a las Asociaciones de Enfermos
- Participen en el Congreso de Estudiantes

Metodología aplicada

El proyecto se realiza en los Seminarios. Los grupos son de 4 alumnos organizados por el profesor, para mezclar a los alumnos internacionales. Se elige un grupo de 13 EPF y se sortean entre los grupos. Los alumnos han de realizar un vídeo (duración máxima: 5min)(Fase 1). Se anima a los alumnos a entrevistar a pacientes, profesionales sanitarios y a contactar con Asociaciones de Pacientes.

Evaluación: La actividad constituye un 30% de la nota total de la asignatura: evaluación entre iguales: inter-proyecto, todos los alumnos valoran el resultado de todos los proyectos e intra-proyecto, los alumnos valoran el trabajo realizado por sus compañeros de grupo (10%), así como la evaluación por parte del profesor (20%).

El material seleccionado para el estudio de eficacia, es visionado por los alumnos de primero de enfermería y Pharmacy-Nursing y analizada su efectividad con encuestas específicas, antes y después de visionar el material. Los resultados se presentarán en el Congreso Internacional de Estudiantes. (Fase 2)

Autoevaluación y/o resultados

En la mayoría de los grupos se cumplió con el objetivo de contactar con enfermas, o con personas relacionadas con ellas. En 9 vídeos aparecen entrevistas a pacientes, en 6 se entrevista a algún representante de las asociaciones de enfermos y 4 incluyen entrevistas a profesionales de la salud (farmacéuticos, médicos y fisioterapeutas). Respecto al idioma de los vídeos, uno de ellos se grabó en formato bilingüe español/inglés, y otro incluyó traducción simultánea al lenguaje de signos.

El 91.1% de los estudiantes clasificó el interés de este proyecto como “alto” o “muy alto”. El 98.2% afirmó que su capacidad de entender cómo vive una persona con una enfermedad había mejorado tras la realización del proyecto, lo cual podría favorecer la capacidad de tener empatía. El 75.7% tiene pensado donar su proyecto a la asociación correspondiente y la mitad de los estudiantes considera que el trabajo le ha mostrado que vivir con una enfermedad es más difícil de lo que ellos pensaban. En la edición de este año del Congreso de Estudiantes, dos grupos de estudiantes presentarán los datos de efectividad obtenidos con sus audiovisuales sobre la Retinitis Pigmentaria, y la Enfermedad por Acumulación de Hierro.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Actualmente, tenemos profesionales de la salud muy preparados académicamente, pero con falta de empatía (1). Ello hace que, desde las Universidades sea imprescindible realizar proyectos de aprendizaje que pongan en contacto a alumnos de Ciencias de la Salud, con la realidad de las personas que sufren enfermedades. Esto es aún más importante, si se trata de Enfermedades Raras y/o sin tratamiento. En estos casos, hacer visibles sus necesidades es esencial. Este proyecto forma parte de una serie de tres, realizados con los alumnos de tercero, del Grado de Farmacia, asignatura Fisiopatología II. En el primer proyecto (PI07B-SV-18), los alumnos generaron material audiovisual, como resultado de un proyecto colaborativo, con el objetivo de sensibilizar y visibilizar a las personas que sufren enfermedades. En aquella ocasión, nos centramos en un grupo de 12 enfermedades muy prevalentes.

En el segundo proyecto (PI64B-SV-19) los alumnos generaron el material y analizaron su efecto como agente de visibilización. Tras generar el material, éste fue visionado por alumnos de los Grados de Enfermería y Pharmacy-Nursing, en base a lo cual se analizó su efectividad. Los alumnos aplicaron el método científico y participaron en el Congreso de Estudiantes. En el actual proyecto (PI08B-SV-20) nos hemos centrado en las Enfermedades Raras o Enfermedades Poco Frecuente (EPF) en colaboración del Instituto ODISEAS de la UCH. Este proyecto permite a nuestros estudiantes formarse en EPF, de la mano de testimonios de pacientes, de entrevistas con profesionales sanitarios, así como a través de las Asociaciones de Enfermos, a las cuales se donará el material generado por los alumnos. Por tanto, este proyecto permite a los alumnos, no sólo aprender, si no también, aportar un servicio a la sociedad.

Bibliografía:

1. Batt-Rawden SA et al.(2013). Teaching empathy to medical students: an updated, systematic review. *Academy Medicine*. Aug; 88(8):1171-7.

Matemáticas para todos

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Rocío Balsera Coello

Destinatarios de la actividad

1º y 2º Educación Primaria. Matemáticas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Mostrar la importancia de establecer una progresión coherente en la programación de la asignatura (de lo concreto a lo abstracto) en el que prime el aprendizaje experiencial que será la base para conseguir el buen desarrollo de la competencia matemática en esta etapa.

Metodología aplicada

Aprendizaje del cálculo con algoritmos abiertos a través de material manipulativo y simbología.

Autoevaluación y/o resultados

Partiendo de una experiencia en el aula, se ha conseguido mejorar el cálculo mental así como la resolución de problemas. Las matemáticas dejan de ser algo abstracto, para aterrizar en el día a día de los alumnos mejorando su capacidad de razonamiento, relación de conceptos, conteo y lo que es más importante aprenden a disfrutar de una asignatura que supone un rechazo a muchos alumnos como es las matemáticas.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Martínez Montero, J. y Sánchez Cortés, C. (2019). Enriquecimiento de los aprendizajes matemáticos en Infantil y Primaria con el Método ABN. Madrid: Pirámide.
2. Martínez Montero, J. y Sánchez Cortés, C. (2017). Desarrollo y mejora de la inteligencia matemática en educación infantil (2ª edición). Madrid: Wolters Kluwer.

La cápsula del tiempo

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Nuria Verdú Pérez

Destinatarios de la actividad

4º ESO/2020-2021/Economía

Propuesto a

Mesa temática



Premio a la mejor
comunicación de
la Mesa temática 6
Aprendizaje
y Servicio

Objetivos de la actividad

- Relacionar los ciclos económicos, en concreto centrándose en la pandemia COVID 19 en España, con los indicadores económicos estudiados.
- Buscar información e interpretar los datos y gráficas desarrollando el sentido crítico.
- Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías y la creación de un video explicativo.
- Desarrollar la competencia escrita a través de la redacción de una carta transmitiendo el conocimiento aplicando la competencia oral en un video.
- Comprender que el mundo esta conectado por una multitud de lazos invisibles en donde el individualismo ya no tiene cabida sino el cooperativismo.

Metodología aplicada

Hemos aplicado una metodología con las siguientes características:

- Activa. Hemos dejado que el alumno experimente, busque, opine, etc. de forma que se ha convertido en el protagonista de su propio aprendizaje.
- Motivadora. Es muy importante transmitirles la utilidad de la materia y su aplicación en el futuro.
- Teórico-práctica. La metodología se centrará en un planteamiento teórico-práctico. Se desarrollaran exposiciones por parte del profesor para a continuación, a través de la búsqueda de información, artículos periodísticos, diversos videos, de carácter práctico llegar a facilitar la asimilación de contenidos por parte del alumno.
- Participativa-interactiva. Se plantearán cuestiones y sus posibles soluciones, de forma que el alumno pueda aprender a través del descubrimiento, enriqueciéndose el proceso de enseñanza-aprendizaje. Interdisciplinar. La asignatura ha requerido la ayuda de otras disciplinas para su desarrollo, como la de historia al tener que comprender la evolución de la economía relacionándola con los acontecimientos históricos más relevantes. Como también de la informática, la lengua castellana entre otras.

- Integradora y cooperativa. El alumno ha estudiado los indicadores de manera cooperativa gracias a la herramienta OneNote aplicada en las clases de Economía, donde ha sido posible compartir el conocimiento y trabajar cooperativamente y respetando las medidas covid.

Autoevaluación y/o resultados

Los alumnos han sabido plasmar en una carta escrita a alumnos del futuro y a través de un video explicativo, sus experiencias personales ante la pandemia vivida y las consecuencias de esta en la economía. Han analizado los hechos históricos más relevantes del último siglo para explicar cómo se han visto reflejados en el PIB, la inflación, el desempleo, la teoría monetaria, etc. Los resultados han sido excelentes, donde han aprendido que vivimos en un mundo globalizado y que cualquier acto de los que realizamos diariamente gira en torno a un eje de interrelaciones que van y vienen de la micro a la macro, de lo local a lo global, de lo privado a lo público.

El alumno ha trabajado los problemas económicos básicos donde ha realizado un análisis crítico, ha comprendido y valorado la incidencia que las decisiones económicas tienen en la calidad de vida de las personas y ha llegado a la conclusión que el cambio es trabajar de forma cooperativa en todos los ámbitos de la vida, la economía, la política, las empresas, la educación. Ya que vivimos en un mundo de constante cambio y globalizado, donde las actuaciones de unos afectan a todos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Economía 4t ESO. (2020). Mc Grawhill.
2. El debate de hoy. (2020). El debate de hoy. <https://eldebatedehoy.es/>
3. Estatal, S. P. D. E. (2020). Servicio Público de Empleo Estatal | SEPE. Servicio Público de Empleo Estatal. <https://www.sepe.es/HomeSepe>
4. <https://www.expansion.com/>. (2020). Expansion.
5. INE. Instituto Nacional de Estadística. (2020). INE. <https://www.ine.es/>
6. Morcillo, F. M. (2021). Principios de Macroeconomía (Spanish Edition). McGraw-Hill Interamericana de España S.L. R. B. A.,
7. Myers, S. C., & Allen, F. (2016). Principles of Corporate Finance (12th ed.). McGraw-Hill Education.

Divulgando ciencia en tiempo de coronavirus: el coronabook

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Maria Amparo Vila Caballer; Patricia González González;
Rosa María López Pedrajas; Ángel Javier Castaños Martínez

Destinatarios de la actividad

Grado/medicina y odontología/primer/Biología

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal de este proyecto fue la realización de infografías con información relevante sobre todos los aspectos relacionados con la COVID-19: patogénesis, estrategias terapéuticas, cribado, transmisión, prevención, vacunación, control etc.

Con estas infografías se pretendía realizar un libro electrónico (o ebook) bilingüe que estuviera a disposición de los alumnos y sus allegados con la última información (contrastada y actualizada) sobre la pandemia. De esta manera se pretendía acercar el conocimiento científico a la ciudadanía mediante una aproximación muy visual y un lenguaje cercano, para que la información resultara clara, concisa, actualizada, precisa, veraz y, en definitiva, útil.

Metodología aplicada

Para la realización de las infografías, los alumnos de la asignatura de Biología de los grados de odontología y medicina (sedes de Castellón y Alfar) fueron distribuidos en equipos de 5-6 personas. Los grupos fueron diseñados por los propios alumnos. A través de seminarios teórico-prácticos, se instruyó a los alumnos en el uso de bases de datos en biomedicina, en la realización de búsqueda bibliográfica mediante palabras clave y operadores booleanos y en la citación de referencias bibliográficas; así como se les facilitaron distintas herramientas gratuitas para la elaboración de infografías. Estas sesiones se incluyeron dentro de los seminarios de la asignatura, con una carga lectiva total de 8 horas. La evaluación se realizó mediante una rúbrica. Con el desarrollo de esta actividad se pretende:

1. Fomentar la cooperación y colaboración a través del trabajo en equipo.
2. Instruir a los estudiantes en metodología científica.
3. Fomentar su pensamiento crítico.
4. Presentar bases de datos biomédicas (up to date, Pubmed, WOS, etc.).

5. Extraer información biomédica contrastada sobre la covid19.
6. Practicar el uso de herramientas TICS en el aula.
7. Reflexionar sobre la importancia de la divulgación científica y la labor pedagógica de los futuros profesionales de la salud.

Autoevaluación y/o resultados

Un total de 270 estudiantes participaron en esta actividad: 80 de Medicina (Castellón), 61 de Medicine (Alfara) y 129 de Odontología. Como resultado, un total de 46 infografías fueron realizadas por los alumnos: 12 en inglés y 34 en español. Todas las infografías (tras la revisión pertinente por parte del profesorado) se pusieron a disposición de los alumnos. Además de las sesiones formativas y de trabajo en grupo, se realizó una última sesión en la que cada grupo expuso su infografía al resto de la clase.

Durante esta sesión, tanto alumnos como profesores evaluaron las infografías mediante una rúbrica. Finalizada la actividad, se facilitó a los estudiantes una encuesta de satisfacción para rellenar de forma anónima y voluntaria. Esta encuesta incluía 10 preguntas de tipo Likert con una escala entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Además, se incluyó una última pregunta para evaluar de 1 a 10 la actividad. Los resultados obtenidos en la encuesta muestran un porcentaje de satisfacción muy elevado entre el alumnado (tanto en las preguntas sobre el desarrollo de la actividad como de utilidad de la misma), siendo la puntuación otorgada por los alumnos a la actividad en general de 7, 9.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El pensamiento crítico, la medicina basada en la evidencia y la divulgación biomédica son sin duda pilares claves en la formación de todo profesional biomédico. En este proyecto de innovación docente hemos pretendido trabajar estas competencias y habilidades mediante el desarrollo de infografías sobre la covid 19. Para ello se trabajó mediante un aprendizaje basado en la experiencia o learning by doing, ya que, tal y como ya apuntaron Teunissen et al. refiriéndose a estudiantes de medicina, “work-related activities are the starting point for learning” (Teunissen et al., 2007).

Además, la actividad se realizó en equipos ya que este tipo de aprendizaje es una herramienta poderosa en la enseñanza de cualquier disciplina, incluidas las ciencias (Johnson et al., 2000), y son múltiples los estudios que demuestran que estas estrategias mejoran el rendimiento estudiantil (Styron, 2014). Finalmente, se utilizó un sistema de evaluación por pares, cuya validez y efectividad ha sido ampliamente demostrada en ciencias de la salud (Lerchenfeldt & Taylor, 2020).

Bibliografía:

1. Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis Methods Of Cooperative Learning: What Can We Prove Works. *Methods Of Cooperative Learning: What Can We Prove Works*, 1–30.
2. Lerchenfeldt, S., & Taylor, T. A. H. (2020). Best practices in peer assessment: Training tomorrow’s physicians to obtain and provide quality feedback [response to letter]. *Advances in Medical Education and Practice*, 11, 851–852.
3. Styron, R. A. (2014). Critical Thinking and Collaboration: A Strategy to Enhance Student Learning. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 12(7), 25–30.

4. Teunissen, P. W., Scheele, F., Scherpbier, A. J. J. A., Van Der Vleuten, C. P. M., Boor, K., Van Luijk, S. J., & Van Diemen-Steenvoorde, J. A. A. M. (2007). How residents learn: Qualitative evidence for the pivotal role of clinical activities. *Medical Education*, 41(8).

Sesiones de conversación en un entorno Office 365: Teams como tabla de salvación para la destreza oral en el aprendizaje de idiomas

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Alicia María Aranda Quesada; Daniel Garjo Toledo; Ana Bella Muñoz Navarro; Raquel Nielfa Toribio; Sara María Matoses Jaén; Beatriz Chico Rico; Christopher Lewis; Noel Fitzpatrick

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de idiomas, de cualquier g

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Facilitar una solución práctica a una deficiencia detectada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de idiomas, provocada por la situación de pandemia y referente a la práctica de la expresión e interacción oral.
- Explorar el impacto de Bookings y Teams como herramientas complementarias para promover la producción oral en el aprendizaje de idiomas.
- Aumentar los recursos y oportunidades de aprendizaje virtual en la formación de idiomas, ampliando la disponibilidad de dichos recursos y facilitando el acceso del alumno.
- Ofrecer una formación personalizada al alumno CEU, incluyendo el elemento intercultural y afectivo y facilitando la participación de alumnos.
- Facilitar un banco común de información para uso de los profesores del Servicio de Idiomas.

Metodología aplicada

La metodología utilizada se basa en la adaptación del enfoque comunicativo al sistema e-learning, e implica la combinación de cuatro aplicaciones de Office 365: Bookings, Teams, Forms y Sharepoint.

El primer paso es la configuración del sistema de reservas a través de Bookings, incluyendo como servicios las sesiones de conversación en inglés, español y alemán. El alumno tiene la posibilidad de reservar una sesión con el profesor que desee, dependiendo de su disponibilidad.

En un segundo estadio, se desarrolla la sesión de conversación, de 30 minutos de duración, vía Teams, desde una cita que llega automáticamente al alumno y al profesor seleccionado. El guion de dichas sesiones se prepara en función del nivel y especialidad del alumno.

Por último, el profesor cumplimenta un formulario, (Forms) con datos de la sesión y un breve informe de retroalimentación (feedback) que, a través de un flujo elaborado por la Unidad de Digitalización, llega automáticamente al alumno y al profesor a su bandeja de correo electrónico.

Todos los datos introducidos por los profesores, así como los comentarios de feedback quedan registrados en un archivo de Sharepoint. Este registro es altamente ventajoso para posteriores análisis estadísticos y para la elaboración de informes de seguimiento.

Autoevaluación y/o resultados

Desde el 22 de enero de 2021, cuando la primera sesión se realizó, hasta el 9 de mayo, se han registrado 270 sesiones de conversación: 144 en inglés, 119 en español y 7 en alemán. Aunque la iniciativa se puso en marcha en los tres campus de la UCH, Valencia, Elche y Castellón, en este último la respuesta por parte de los alumnos ha sido menor. La facultad de Ciencias de la Salud es la que proporciona más alumnos participantes en las sesiones, concretamente 221; entre ellos, encontramos un elevado número de estudiantes taiwaneses de Dentistry, que reservan las sesiones para practicar español.

Estas y otras cifras resultantes (se facilitarán los análisis pertinentes) nos llevan a las siguientes reflexiones:

- Se consigue la participación de los alumnos que, por su personalidad o tradición cultural, tienen más dificultad para participar activamente en las clases de idioma habituales.
- El estudiante que participa, por lo general repite, lo que le permite ser testigo de su propio progreso, ya que percibe la mejora de nivel en poco tiempo transcurrido entre una sesión y otra.
- Los estudiantes de centros distintos tienen la ocasión de recibir formación de profesores que no son de su propio centro.
- La individualización de la práctica de la destreza oral permite una preparación detallada de esa parte de los exámenes de acreditación.
- Se establece un vínculo de confianza estudiante-profesor, que repercute favorablemente en la asistencia a otras actividades formativas del Servicio, cursos, talleres, actividades de entorno Hub, etc.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La iniciativa presentada gira en torno a tres corrientes en la enseñanza de lenguas: un enfoque comunicativo, un factor de interculturalidad y la presencia del elemento afectivo dentro de la interacción profesor-estudiante. Siguiendo la Teoría del filtro afectivo de Dulay, Burt y Krashen (1982), consideramos que una relación afectiva favorable entre docente-estudiante favorece el aprendizaje de idiomas, ya que el input comprensible recibido es mayor. El escenario planteado en las sesiones de conversación reduce situaciones de ansiedad o desmotivación que algunos estudiantes experimentan en una situación de clase ordinaria, donde la presencia de compañeros con más nivel de idioma, fluidez o tradición cultural diferente aumenta el filtro que impide el paso de input comprensible.

Bibliografía:

1. Brumfit, C. (1984). *Communicative Methodology in Language Teaching: the Roles of Fluency and Accuracy*. Cambridge: C.U.P.
2. Burt, M. K., Dulay, H. C., & Krashen, S. D. (1982). *Language two*. Oxford University Press.

3. Consejo de Europa (2001). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (capítulo 2.1.). Madrid: Instituto Cervantes - Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Anaya, 2002.
4. Galván, M.C., McGinity, y M., Fernández, C. (2012). Developing intercultural communicative competence in the bilingual classroom. Practical applications. En J. Martínez (ed.) *Activities and resources for bilingual classrooms* (pp. 125-140). Sevilla: Alfar.
5. Liddicoat, A. J. (2014). Pragmatics and intercultural mediation in intercultural language learning.
6. Martínez, N. M. M., & Malagón, M. C. G. (2020). Realidad aumentada y realidad virtual para la creación de escenarios de aprendizaje de la lengua inglesa desde un enfoque comunicativo. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 38, 2
7. Paiva, V. L. M. D. O. (2018). Digital tools for the development of oral skills in English. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 34(4), 1319-1351.
8. Tato, M. S. P. (2014). Competencia intercultural en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, (21), 215-226.
9. Rubio Alcalá, F. D., & Martínez Lirola, M. (2008). La comunicación oral del inglés en España: influencia de los aspectos educativos y mediáticos en el éxito del aprendizaje. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 32, 51-63.
10. Van de Pol, J. , Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). "Scaffolding in teacher-student interaction: a decade of research". *Educational Psychology Review*, 22 (3): 271-296
11. Woodrow, L. (2006). Anxiety and speaking English as a second language. *RELC journal*, 37(3), 308-328.

Parásitos y Plataformas Digitales: mejora en el diagnóstico a través de resolución de casos clínicos

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Angela Magnet Davila; M^a Soledad Fenoy Rodríguez; Carmen Aguila de la Puente;
Dolores Ollero Baceiredo; Elizabeth Valdivieso Blanco; Eugenia Carrillo Gallego;
Lucianna Rosalía Vaccaro Muñoz; Carolina Hurtado Marcos; Fernando Izquierdo Arias

Destinatarios de la actividad

Estudiantes de Farmacia, /3º/
Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

ayudar a estudiantes del campo de las ciencias biomédicas en la resolución de casos clínicos reales en parasitología. Pretende fomentar el autoaprendizaje a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura de Análisis Biológicos, así como en asignaturas previas (Parasitología).

Se pretende estimular el análisis crítico de los estudiantes de manera que sean capaces de extraer e interpretar los datos más relevantes del caso y ser capaces de proponer ideas y soluciones. Por otro lado, se pretende igualmente estimular su capacidad para defender sus argumentos ante un público especializado o al menos de igual formación

Metodología aplicada

Para el estudio del caso clínico se han utilizado los publicados en la página web del curso de e-parasitology desarrollado por la Universidad de Montfort junto a varias universidades, incluyendo la nuestra (<http://parasitology.dmu.ac.uk/learn/case-studies.htm>). Los alumnos eligieron el primer día de las prácticas el caso con el que trabajarían y se les dejó una semana para preparación ya que algunas de las preguntas requerían búsqueda bibliográfica.

El ejercicio consistía en la presentación del caso que se acompañaba con un acceso al “microscopio virtual” de la aplicación de eparasitology que permite la observación de los parásitos con un simulador de microscopio que permite cambiar de objetivo para la observación de detalles fundamentales para la identificación morfológica. A continuación, aparece una relación de preguntas tipo test, drag and drop que van guiando al estudiante a través del diagnóstico, tratamiento y profilaxis del caso. Además, tras la resolución del primer diagnóstico aparece una sintomatología secundaria relacionada con un segundo parásito que tienen que identificar como el primero.

El día indicado se realiza una puesta en común en el que se revisa el mismo y los estudiantes van explicando, analizando y defendiendo sus conclusiones bajo la tutoría del profesor del grupo de prácticas.

Autoevaluación y/o resultados

Actualmente no se disponen de datos de evaluación puesto que la actividad sigue en curso. Aun así, al terminar las exposiciones de los casos en los distintos grupos el Feed back recibido ha sido muy bueno, sobresaliendo el uso del microscopio virtual y el desafío de tener que buscar respuestas a preguntas que, aunque relacionadas con la materia, no se hubieran tratado explícitamente en clase. Esta prevista la realización de una encuesta a los alumnos el día del examen de la convocatoria ordinaria para conocer de forma cuantitativa la aceptación de esta actividad y recoger comentarios para establecer acciones de mejora para futuros cursos

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El uso del caso clínico en educación superior en ciencias de la salud se ha usado especialmente en Medicina, pero no tanto en Farmacia. Debido a que la asignatura objeto de esta innovación se basa en el diagnóstico de laboratorio consideramos que es fundamental el estudio del caso en esta asignatura. Los casos buscan acercar a los alumnos a ejemplos reales, aplicar las teorías que han aprendido, reflexionar sobre su aprendizaje, construir su propio aprendizaje nuevo en un entorno interactivo con sus compañeros comprender que puede haber múltiples decisiones posibles para resolver un problema y conectar el trabajo en el aula con un desafío en el mercado laboral (Baron & McNeal, 2019). Gracias al empleo del caso, los estudiantes pueden desarrollar el pensamiento crítico a través de la lectura (y relectura, intercambiando puntos de vista sobre el significado del estudio de caso), discusión, análisis y presentación del caso de estudio (Yazan B, 2015).

Para la presentación del Caso se ha optado por una plataforma online, de libre acceso para que los estudiantes pudieran estudiar el caso y discutirlo en el horario que decidieran fomentando el trabajo en equipo y coordinación. Otra ventaja de usar estas plataformas es que permite incluir el acceso a un microscopio digital para que los alumnos pudieran visualizar las muestras de una forma similar a cómo lo harían en el laboratorio, acercando así aún más “el mundo real” al caso. Finalmente, presentar el estudio del caso como un trabajo no evaluable y únicamente aspiracional ha fomentado la participación de los alumnos tanto en la preparación previa como en la discusión en el aula.

Bibliografía:

1. Baron & McNeal (2019). Case Study Methodology in Higher Education. IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-5225-9429-1>
2. Yazan, B. (2015). Three Approaches to Case Study Methods in Education: Yin, Merriam, and Stake. *The Qualitative Report*, 20(2), 134-152.

Tutoriales con EdPuzzle

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Francisco Menchón García

Destinatarios de la actividad

Ed Primaria/4^º y 6^º Matemáticas

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Los objetivos perseguidos por la actividad son:

- Aprendizaje de temas matemáticos con tutoriales personalizados.
- Atención del alumno hacia el tutorial al realizarse en un contexto que conocen y dominan.
- Recibir todas las respuestas, tanto erróneas como acertadas así como el absentismo y analizar los resultados.
- Eliminar el absentismo y conseguir una actitud positiva hacia un tema matemático.

Metodología aplicada

Por mi parte como docente genero vídeos y tutoriales on line a los que incorporo preguntas con la herramienta EdPuzzle, que me permite configurar diferentes características vinculadas a consolidar el aprendizaje como tipos de preguntas respuestas, que el alumno no avance hasta que las respuestas sean correctas...

Una vez generados los contenidos, establecemos dos estrategias. En la primera, reforzamos ciertos conocimientos en el propio aula a través del visionado y respuesta individual de cada alumno, usando los dispositivos móviles iPad que nos facilita el colegio, siendo mi papel meramente observador del proceso de aprendizaje y del elemento de consolidación, autonomía del alumno, competencia digital...

En la segunda estrategia, el visionado de vídeos y tutoriales es una estrategia de aprendizaje muy vinculada a la metodología de Clase Invertida o Flipped Classroom en la que, el alumno dedica tiempo de casa para visionar los contenidos teóricos/explicativos a modo de tareas, pasando a liberar tiempo en el aula para profundizar en el learning by doing o aprender haciendo. De esta forma yo como docente puedo acompañarles en el momento de dudas a la hora de hacer la práctica, aprendizaje mucho más perdurable según la Pirámide de Dale.

Autoevaluación y/o resultados

Los resultados han superado todas las expectativas iniciales. Por observación, el trabajo realizado en el aula nos ha permitido incrementar la autonomía de trabajo del alumnado, su confianza, y permite consolidar conocimientos a través del refuerzo y revisión de los contenidos. Otra variable es el entusiasmo que han mostrado la inmensa mayoría por consumir los vídeos, incluso aquellos alumnos resistentes al aprendizaje de las matemáticas, lo que ha impactado en una mejora del grupo a nivel de resultados en las pruebas realizadas, consiguiendo mejoras de rendimiento.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La metodología Flipped Classroom es una excelente herramienta para poner al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo efecto se ve potenciado con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para acompañar el aprendizaje de las matemáticas con la mejora de las competencias digitales. Junto a esta metodología, que afianza la fundamentación teórica de la propuesta, se incorporan dinámicas de gamificación gracias al uso de la herramienta EdPuzzle, generando “engagement” o atracción en el alumnado, consiguiendo que aquellos más resistentes a las matemáticas entraran en el “juego” del aprendizaje y consiguieran mejores resultados.

Bibliografía:

1. Roig-Vila, Rosabel (ed.). Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa. Barcelona: Octaedro, 2017. ISBN 978-84-9921-935-6, pp. 211-222
2. Herreid, C., & Schiller, N. (2013). Case Studies and the Flipped Classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66. Retrieved May 23, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/43631584>
3. Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the Flipped Classroom (T). University of British Columbia. Retrieved from <https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/24/items/1.0073641>
4. Emiliano Labrador, E. V. (2014). Sistema Fun Experience Design (FED) aplicado en el aula. *ReVision*, 7(2).

Evaluación por feedback del conocimiento de las formas farmacéuticas sólidas orales: de la composición de un medicamento al diseño de los procesos más apropiados de fabricación

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Carmen Trives Lombardero; Luis Alberto del Río Álvarez;
M^o Consuelo Montejo Rubio; Nuria Salazar Sánchez

Destinatarios de la actividad

Universitario / Grado en Farmacia / 4^o curso / Tecnología Farmacéutica I

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo principal de esta actividad de evaluación por feedback es reforzar las capacidades del alumnado. El compromiso con la tarea requiere que el alumno se base en conocimientos previos y que construya una interpretación personal del significado de la tarea y de sus requerimientos. Así, mediante una fórmula dada el alumno tiene que ser capaz por reatrolimentación de sus conocimientos de identificar la función específica de cada uno de los excipientes empleados y deducir así la forma farmacéutica y el proceso de fabricación llevado a cabo, pudiendo reconocer las etapas, controles y equipos empleados para tal fin.

Metodología aplicada

Esta actividad se realiza en el aula con equipos de 2-3 alumnos, mediante el siguiente esquema de trabajo:

1. Los alumnos revisan los contenidos de la asignatura de Tecnología Farmacéutica I de medicamentos sólidos orales.
2. El profesor proporciona a través de la ficha técnica autorizada la composición de un medicamento sólido oral sin proporcionar el nombre del mismo ni ninguna información adicional
3. Los alumnos trabajan con su equipo para identificar la función de cada uno de los excipientes empleados y, por retroalimentación de los conocimientos adquiridos, realizan su propuesta de forma farmacéutica y un diagrama de flujo del proceso de fabricación con sus etapas, equipos y controles llevados a cabo.

4. Se realiza una puesta en común y cada equipo indica su propuesta justificando la respuesta para cada una de las decisiones tomadas
5. El profesor justifica si las propuestas son las óptimas para la fórmula planteada

A diferencia de la metodología tradicional, la evaluación por retroalimentación es reflexiva y deductiva, permite un aprendizaje más activo, participativo, reflexivo y duradero en el tiempo. Para que el feedback sea eficaz debe ser adecuadamente interpretado, reconstruido e internalizado.

Autoevaluación y/o resultados

La evaluación formativa por feedback se vincula con la mejora del aprendizaje porque ofrece al alumnado orientación en las actividades y tareas que realiza, facilita información sobre los procesos subyacentes y orientaciones sobre actitudes, relaciones y conducta, y, por último, proporciona pautas sobre las estrategias que han sido empleadas para la autorregulación de su aprendizaje. La satisfacción de los alumnos por esta actividad es muy elevada, ya que les hace reflexionar y tomar decisiones. Todo ello, ayuda a entender mejor la asignatura, a conocer sus fortalezas y debilidades en los contenidos de la asignatura y, por tanto, poder conseguir unos resultados más satisfactorios en la misma.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La evaluación formativa y el feedback se relacionan con la mejora del aprendizaje (Hernandez VM, 2021; Wang H, 2021). La metodología por feedback aplicada a la asignatura de Tecnología Farmacéutica es una técnica que permite, a partir de una fórmula dada, reflexionar y deducir la forma farmacéutica, el proceso de fabricación con el diagrama de flujo, equipos y controles más adecuados para dicha fórmula. Así, una buena práctica del feedback permite reforzar las capacidades del alumnado para autorregular su desempeño, atendiendo a las siguientes cualidades (Pardo A, 2017; Navaridas-Nalda F, 2020):

1. Clarifica qué es un “buen” desempeño en la tarea (objetivos de aprendizaje, criterios de evaluación, estándares esperados)
2. Facilita la autoevaluación (reflexión) durante el aprendizaje
3. Ofrece información de alta calidad sobre su aprendizaje
4. Fomenta el diálogo con el profesorado y con los compañeros del grupo en torno al aprendizaje
5. Promueve creencias motivadoras positivas y mejora la autoestima
6. Ofrece oportunidades para equiparar rendimiento actual y deseado
7. Proporciona información al profesorado para mejorar su enseñanza

Bibliografía:

1. Hernández Rivero, V.M., Santana Bonilla, P.J. y Sosa Alonso, J.J. Feedback y autorregulación del aprendizaje en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*. 2021; 39(1), 227-248. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.423341>.
2. Navaridas-Nalda F., González-Marcos A., Alba-Elías F. Evaluación online orientada al aprendizaje universitario: Impacto del feedback en los resultados de los estudiantes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 2020; 95(34.2), 101-120.

3. Pardo A., Jovanovic J., Dawson S, Gasevic D., Mirriahi N. Using learning analytics to scale the provision of personalised feedback. *British Journal of Educational Technology*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12592>.
4. Wang H., Ahmed Tili A, Lehman J.D., Huang R. Investigating feedback implemented by instructors to support online competency-based learning (CBL): a multiple case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2021; 18 (5). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00241-6>.

Herramientas informativas para la ayuda en el manejo de complicaciones en patologías neurológicas: una experiencia de aprendizaje basada en proyectos

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Juan Carlos Zuil Escobar; Carmen Belén Martínez Cepa

Destinatarios de la actividad

Universidad/grado en fisioterapia/tercer curso/fisioterapia en patologías del sistema nervioso central y periférico

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo general fue crear el prototipo de una herramienta informativa de ayuda a cuidadores de personas con patología neurológica y/o sus cuidadores. Los objetivos específicos fueron:

- Conocer las complicaciones clínicas de la patología neurológica elegida.
- Identificar las complicaciones clínicas que pueden ser más relevantes para el paciente y sus cuidadores.
- Identificar el formato audiovisual más adecuado para transmitir la información.
- Trabajar en equipo.
- Adaptarse a los plazos previstos en las diversas entregas de material.

Metodología aplicada

Se estableció una metodología basada en la gestión de proyectos. Se crearon varios “entregables”, que se debían cumplir durante el proyecto. Los “entregables” fueron:

- Grupos de trabajo. Los alumnos crearon los grupos de trabajo (4-6 alumnos). Se disponía de una semana para comunicar los integrantes de cada grupo al profesor (20-11-2020). En caso contrario, los grupos serían creados por el profesor.
- Elección de la complicación sobre la que se desarrollará el prototipo. Se disponía de una semana para notificar la complicación seleccionada (27-11-2020). También se debía presentar un documento (mínimo 500 palabras y 5 referencias) en el que justificase elección. Este documento fue evaluado, siendo parte de la nota de la actividad. También se valoró el cumplimiento de fecha de entrega.

- Notificación del formato elegido. La fecha límite para dicha notificación fue el 9 de diciembre. Los grupos debían justificar el porqué de su elección. Se valoró el cumplimiento de la fecha de entrega
- Envío del prototipo de la herramienta. La fecha límite de envío fue el 18 de diciembre. Se evaluó si el prototipo cumplía con los objetivos propuestos y el cumplimiento en la fecha de entrega.

Se establecieron tutorías semanales para resolver dudas.

Autoevaluación y/o resultados

Se presentan resultados de:

- Grupos de trabajos. Se crearon, de forma autónoma, un total de siete grupos, incluyendo a 40 de los 43 alumnos matriculados (93%). Solo hubo que crear un grupo con los tres alumnos que no se habían unido a ninguno. De este modo, el número final de grupos fue de ocho.
- Elección de la complicación. El 87, 5% de los grupos realizaron la notificación en fecha y forma.
- Notificación del formato audiovisual elegido. El 100% de los grupos cumplieron con la fecha de entrega y justificación. Se eligieron tríptico (dos grupos), mapa mental (un grupo) y poster (cinco grupos).
- Prototipo audiovisual. El 100% de los grupos presentó el prototipo audiovisual en fecha y forma.
- Asistencia a las tutorías: Se fijaron cinco tutorías semanales. También se resolvieron dudas por correo electrónico. Todos los grupos asistieron a un mínimo de una tutoría.
- Calificaciones: Todos los grupos superaron la actividad propuesta.
- Opiniones de los alumnos: La mayoría de los grupos indicó que la actividad resultó útil para conocer la complicación seleccionada, así como las consecuencias que tienen en los pacientes. Respecto al trabajo grupal, solo un grupo tuvo problemas en la organización.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El aprendizaje basado en proyectos busca que los estudiantes planifiquen, desarrollen y evalúen proyectos que puedan ser aplicados en el mundo real. Así se consigue llevar el aprendizaje en clase a la realidad del entorno profesional. Esta metodología tiene ventajas, como son interacción entre los estudiantes y entre estudiantes y profesorado. También permite desarrollar competencias como la gestión del proyecto, la búsqueda y análisis de documentación, la reflexión sobre las necesidades de los usuarios finales de los servicios y el diseño de prototipos que pueden ser implementados en entornos reales. Además, el grado de satisfacción de los estudiantes implicados es alto.

Una gestión adecuada de los proyectos permite a los alumnos que sean capaces de optimizar el tiempo y los recursos implicados. Además, permite que se sitúen en una metodología de trabajo similar a la que se encontrarán en su futuro entorno profesional. Una realidad importante en el contexto de la asignatura (“Fisioterapia en patologías del sistema nervioso central y periférico”) son las complicaciones propias de las patologías neurológicas. Se trata de consecuencias muy frecuentes y que limitan mucho la recuperación de los pacientes. Además, tanto los pacientes como sus cuidadores tienen, en muchas ocasiones, una sensación de abandono. Por ello, es necesario que los profesionales sanitarios generen herramientas de ayuda, trabajando según las necesidades reales de pacientes y cuidadores.

Bibliografía:

1. Aldehaim, A.Y., Alotaibi, F.F., Uphold, C.R. y Dang, S. (2016). The impact of technology-based interventions on informal caregivers of stroke survivors: a systematic review. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association*, 22(3), 223-231.
2. Project Management Institute (2016). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK sexta edición)*.
3. Toledo-Morales P., Sánchez-García J.M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos; una experiencia universitaria. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22, 471-91.

Proyecto Newworld (I'm Growlaber)

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Destinatarios de la actividad

Secundaria/4ºESO/Economía y TIC

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Motivar a los alumnos a través de la presentación de un proyecto de emprendimiento enfocado a una empresa con un fin de ayuda social, con lo que se enriquece la dimensión humana de los alumnos y se proyecta a CEU como líder de Innovación educativa.

Metodología aplicada

En primer lugar, se informa a los alumnos de la participación en el proyecto Growlab, se les indica que el IV Concurso I'm Growlaber consta de 4 sesiones online y la sesión final el 11 de mayo. Para el concurso habrá que desarrollar un trabajo en el ámbito de Ciencia-Tecnología o Empresa, este tendrá como fecha límite de entrega 28 de abril de 2021. Se trabajará con los alumnos en equipos a través de unas primeras sesiones de lluvias de ideas en las que se piensa cuál va a ser el proyecto y luego se divide los puntos del trabajo entre los miembros de la clase.

A lo largo de los trimestres, se va abordando los contenidos del proyecto, según coincida con el temario tanto en Economía como en Tic. Por ejemplo, cuando se está dando en economía la parte de los presupuestos, se trabaja en el presupuesto del proyecto. Cuando se da en tic edición de imágenes, se hace el logo. Cuando se hace en TIC la parte de edición de video, se hace el vídeo o en los últimos temas en los que se da wordpress, hacen entre todos la página web.

Autoevaluación y/o resultados

Una vez presentada la propuesta, además de conocer si el curso gana el primer, segundo o tercer premio, nos interesa saber si los alumnos han adquirido los valores de cooperación, compromiso social e interés por las personas que lo estén pasando mal, se les pasa un cuestionario. Estos son los resultados obtenidos por el proyecto, que quedó entre los 6 finalistas de Andalucía junto a colegios como Altasierra, Albaydar o Buen Pastor:

- Proyecto newworld: <https://canaldocente.es/ceu/newworld/proyecto.pdf>
- Video newworld: https://youtu.be/Q__fv3L5K1g Página web newworld: <https://newworld.es/>

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Además de trabajar todos los aspectos del emprendimiento (Sobrado, 2010), gracias a la participación del proyecto se ha podido desarrollar competencias que se incluían dentro del itinerario formativo tanto de Economía y Tic (Lastra, 2015):

- Desarrollo de un plan de empresa
- Planteamiento de ideas
- Brainstorming para pensar en posibles ideas innovadoras para el proyecto. Gracias a esta técnica en el que los alumnos iban lanzando ideas, y se situaban en el lugar de personas que debido al covid habían llegado a niveles de pobreza o en situación de paro, empatizaban y podían entender su situación y el compromiso con sus hermanos.
- Desarrollo de una imagen logo de la empresa
- Desarrollo de un video en pinacle promocional de la empresa
- Desarrollo de una página web en wordpress.

Bibliografía:

1. Sobrado Fernández, L., & Fernández Rey, E. (2010). Competencias emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos.
2. Lastra, J. F. R., & Hernández, L. F. S. (2015). Desarrollo de competencias emprendedoras a través de la implementación de la metodología de aprendizaje denominada “De la oportunidad al emprendimiento”. *Revista de Economía & Administración*, 12(1).

Fomento de Actitudes Favorables hacia personas con Discapacidad Intelectual Leve

Área temática de la actividad

APRENDIZAJE Y SERVICIO

Participantes en la actividad

Cristina Noriega Garcia; Cristina Barrasa Esteban

Destinatarios de la actividad

Grado/Psicología/2º/Psicología social

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El objetivo fue desarrollar una intervención breve psicoeducativa en actitudes favorables hacia personas con discapacidad intelectual leve en estudiantes del grado de Psicología. Como objetivos específicos destacan:

- Comprender qué es la discapacidad intelectual, derechos y barreras y cómo nuestras actitudes pueden relacionarse con los comportamientos hacia este grupo.
- Promocionar el autoconocimiento y desarrollo personal y profesional (ej: responsabilidad social, inteligencia emocional, empatía...)
- Fomentar la aplicabilidad de los conceptos impartidos en la asignatura psicología social (tema 4: actitudes) de manera práctica y vivencial.
- Fomentar el compromiso con los valores propios del humanismo cristiano.

Metodología aplicada

Participaron 26 alumnos de la asignatura psicología social de 2º de grado de Psicología en el mes de noviembre de 2020.

El proyecto incluyó seis sesiones de 50 minutos:

1. Introducción al concepto de actitud: taller acerca qué son las actitudes, orígenes y disonancia cognitiva (3 sesiones)
2. Discapacidad intelectual: derechos y barreras (1 sesión)
3. Clase inclusiva con alumnos con discapacidad intelectual basada en la hipótesis de contacto. En esta sesión se buscó romper con las creencias erróneas relacionadas con los derechos y barreras mencionadas en la sesión anterior a través de las vivencias de los alumnos en el aula: aficiones,

relaciones de pareja, autonomía, sentido vital, dificultades, experiencia laboral y escolar, entre otros. Es de destacar que entre los puntos clave se buscó resaltar las similitudes entre los alumnos.

4. Confrontación de actitudes-disonancia cognitiva (1 sesión). Se recogió la experiencia de la sesión anterior y se debatió acerca de los aspectos que tras estar en contacto con los alumnos con discapacidad intelectual no coincidían con sus ideas previas.

En las sesiones se empleó una metodología práctica y vivencial, a través de ejemplos, ejercicios prácticos y relación con vivencias personales experimentadas por los alumnos. “

Autoevaluación y/o resultados

Para analizar la eficacia del programa se evaluaron las actitudes hacia personas con discapacidad intelectual y el contacto a través de un cuestionario online administrado antes y después del programa de innovación. Además, se evaluó la satisfacción con el programa de innovación. Los resultados reflejaron diferencias significativas en la dimensión capacidades ($p < 0,001$), observándose actitudes más favorables hacia las capacidades de las personas con discapacidad intelectual después del programa de innovación docente ($M=24,92/32$) que antes ($M=20,96/32$).

Asimismo, se observaron diferencias significativas en la dimensión integración social ($p < 0,004$), observándose puntuaciones más favorables hacia la integración en la sociedad de las personas con discapacidad intelectual leve después de participar en el programa de innovación docente ($M=6,85/12$) que antes ($14,92/20$). Por último, se observó una tendencia a la significación en la dimensión integración universitaria ($p < 0,07$), observándose actitudes más favorables hacia la inclusión universitaria de las personas con discapacidad intelectual leve después del programa de innovación docente después ($M=15,38/20$) que antes ($M=6,88/12$). Además, los alumnos han percibido que el proyecto les ha ayudado a cambiar sus actitudes en una dirección más favorable y otorgaron una valoración al proyecto de $9,25$.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Hoy en día hay presentes numerosas actitudes erróneas que dificultan la integración de las personas con discapacidad intelectual en la sociedad. Varias universidades han desarrollado proyectos de inclusión en la comunidad universitaria. La literatura existente refleja que no basta con juntar a personas con capacidades diversas en un aula, sino que hay una serie de condiciones que deben cumplirse para lograr un cambio profundo de actitudes como el contacto intergrupales dirigido a unas metas comunes (hipótesis del contacto, Allport, 1954), así como generar disonancia cognitiva (Festinger, 1957).

Este proyecto va en línea con el ideario de la Universidad CEU San Pablo, en el cual no solo se defiende la importancia de ayudar a los alumnos a que adquieran competencias técnicas, sino además competencias personales en línea con los valores propios del humanismo cristiano donde se reconozca la dignidad y los derechos de todas las personas, tengan o no alguna discapacidad. La metodología de este proyecto, vivencial y eminentemente práctico, permite a los alumnos a través del conocimiento y confrontación de sus propias actitudes a partir de su experiencia, modificar las mismas.

Bibliografía:

1. Allport, G. W. (1954) The nature of prejudice. Addison-Wesley Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. Stanford University.

“Walk a mile in my shoes”: herramientas de apoyo a la docencia desarrolladas por alumnos

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Cristina Sánchez López de Pablo; Vanina Costa Cortez; Eloy José Urendes Jiménez

Destinatarios de la actividad

Grado / Ingeniería Biomédica / 3º-4º Trabajo Fin de Grado,
Proyectos en Ingeniería Biomédica, Instrumentación Biomédica

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

El objetivo de la actividad es proponer a los alumnos de últimos cursos el diseño, el desarrollo y la validación de herramientas que sirvan como apoyo a la docencia en asignaturas previamente cursadas y aprobadas por ellos, de manera que sean capaces de implementar la solución poniéndose, por un lado, en la piel del profesor (¿cómo tengo que transmitir estos conceptos para que los alumnos sean capaces de entenderlos, interiorizarlos y aplicarlos?) y, por otro, en la piel de sus compañeros (¿cómo me gustaría que me transmitiesen estos conceptos para que yo sea capaz de entenderlos, interiorizarlos y aplicarlos?).

Metodología aplicada

Los proyectos de diseño, desarrollo y validación de las herramientas han sido propuestos a alumnos de Trabajo Fin de Grado y de Proyectos en Ingeniería Biomédica. En una primera fase piloto de la actividad se han desarrollado dos herramientas software de apoyo a la docencia de las asignaturas de Bioestadística y de Instrumentación Biomédica del Grado en Ingeniería Biomédica. A los alumnos implicados se les solicitó intentar aplicar, durante el proceso de implementación de la herramienta, una visión dual profesor/alumno. Para que fueran capaces de ponerse en la piel del profesor, se les dio una serie de pautas con respecto a cómo ser capaces de transmitir ideas y conceptos de manera rigurosa, pero a la vez motivadora. Además, los profesores implicados animaban continuamente a los alumnos a que compartieran sus ideas y propuestas de mejora desde su visión como estudiantes. La fase de validación implicó que los propios alumnos explicaran a sus compañeros matriculados actualmente en las asignaturas para las cuales las herramientas habían sido implementadas, el funcionamiento de estas, sus objetivos y su potencial, y les propusieron una encuesta de validación que permitió obtener feedback y sugerencias de cara a la mejora de dichas herramientas.

Autoevaluación y/o resultados

La actividad ha permitido desarrollar dos proyectos piloto: una plataforma de análisis de señales fisiológicas y otra de análisis estadístico, que han permitido a los alumnos que los han implementado involucrarse totalmente en el desarrollo de herramientas y materiales docentes poniéndose en la piel de sus profesores. Además, ha permitido a los profesores involucrados entender mejor qué esperan de ellos los alumnos, cómo necesitan que los conceptos les sean transmitidos, y qué tipo de material y herramientas docentes les resultan más útiles y motivadores. Por otro lado, la actividad se ha desarrollado en un clima de total confianza, favoreciendo el diálogo, la creación de propuestas y la búsqueda de consenso entre profesores y alumnos. Los alumnos implicados en el desarrollo de las herramientas han valorado positivamente la experiencia, y han aprendido a valorar en gran medida la labor docente y, por otra parte, los profesores han conseguido entender un poco mejor las inquietudes formativas de sus alumnos. Tras esta prueba de concepto, se plantea el objetivo de poder seguir desarrollando la actividad a través de nuevas propuestas, en sucesivos cursos académicos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La frase “ponerse los zapatos del otro”, tiene su origen en Plutarco, que ilustra con esta imagen la historia de un romano que decidió separarse de su mujer y que explicaba la decisión a sus amigos diciéndoles que, aunque fuesen capaces de ver uno de sus zapatos, no eran capaces de saber dónde le apretaba. Hacer el ejercicio de intentar saber qué piensa el otro, cómo se siente, o que visión tiene, pero sin perder la propia identidad, se denomina empatizar, y es un proceso que ha demostrado tener efectos muy positivos en el contexto de la enseñanza [1, 2].

Para que la relación educativa pueda cumplir con sus funciones, es necesario que los profesores desarrollen la capacidad de sentir y de reconocer las emociones que se desencadenan en el encuentro con el estudiante y, a la vez, que los estudiantes se intenten poner en el lugar del profesor, les ayudará también a entender mejor sus decisiones, su forma de actuar y las dificultades a las que este se enfrenta en el desempeño de sus funciones docentes [3].

En este contexto se enmarca este proyecto, que intenta buscar sinergias profesor/alumno en un clima de empatía que permita a ambos actores dar a conocer al otro su visión del proceso de aprendizaje y sus necesidades, concretándose estas en el desarrollo de herramientas docentes que sirvan de apoyo en la formación de otros estudiantes.

Referencias:

1. Fazio, F. (2017). Empatía: efectos sobre la enseñanza [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. Repositorio Institucional – Dehesa, Universidad de Extremadura.
2. Pérez, V. M. O. (2011). La empatía en la educación: estudio de una muestra de alumnos universitarios. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 14(4), 174.
3. Saltos, E. R. R., Martínez, M. E. M., & Gámez, M. R. (2020). Importancia de la empatía docente-estudiante como estrategia para el desarrollo académico. Dominio de las Ciencias, 6(3), 23-50.

Vídeo-prácticas interactivas

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Milagros Mateos Otero; Esther Bataller Leiva; Jaume Vicent Jordá Moret; Héctor Sanz Cabañes

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 5º Curso Veterinaria, Materia de Tecnología de la asignatura:
Tecnología, Higiene y Control Alimentario.

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Reforzar el aprendizaje autónomo de los alumnos
2. Complementar la formación presencial como apoyo de aprendizaje
3. Facilitar la labor práctica docente
4. Proporcionar una alternativa de formación para los casos que por motivos justificados (enfermedad, discapacidad, etc.) no puedan acudir o beneficiarse en su totalidad de la actividad ejecutada en formato presencial.
5. Determinar la aceptación por parte de los alumnos, de la herramienta online desarrollada como complemento a la ejecución de la actividad en formato presencial.

Metodología aplicada

1. Preparación del guion de cada vídeo, esquema de ejecución, selección de materiales gráficos, preparación de reactivos, materias primas y equipamiento, con la participación de profesores y personal del laboratorio.
2. Grabación de imagen y audios en laboratorios (del CEU y externos) y Plantas Piloto con profesores del CEU.
3. Grabación de audios de voz en off de las explicaciones de los profesores que aparecen en los vídeos.
4. Montaje y producción de vídeos con CAMTASIA en formato docente que incluye objetivos, formato de evaluación, materiales, explicación del fundamento de cada técnica, desarrollo de las técnicas paso a paso, resolución de ejemplos de ejercicios con cálculos y la justificación de resultados.
5. Inclusión de interactividad en los vídeos producidos mediante el empleo de CAMTASIA. Esta interactividad incluye la evaluación en el mismo vídeo del grado de comprensión de los contenidos y ejecución de ejercicios de cálculo de cada técnica ejecutada, no permitiendo el avance en el vídeo si no se ha conseguido un resultado positivo en la evaluación, antes de avanzar a la siguiente técnica.

6. Intentar una conexión directa del vídeo con Blackboard para el desarrollo de la evaluación final de la práctica que registre la nota del alumno en el centro de calificaciones

Autoevaluación y/o resultados

Los vídeos están incluidos dentro de las actividades de la materia de Tecnología de la asignatura: Tecnología, Higiene y Control Alimentario de 5º curso de Veterinaria y se han implantado en la materia de Tecnología.

Son 7 vídeos que corresponden al número total de prácticas de esta materia y suponen unas 8 horas totales producidas. Estos vídeos han servido para la ejecución de dos prácticas durante el confinamiento en el curso 2019/2020 por unos 200 alumnos.

En este curso 2020/2021 se realiza el seguimiento online de los alumnos que no han podido acudir en formato presencial. En este caso, el seguimiento se realiza en formato online y se espera que aproximadamente unos 70 alumnos de los 278 que están matriculados en la asignatura, tendrán que utilizarlos para completar su evaluación continua antes de los exámenes de las convocatorias oficiales. Esta información estará disponible en la primera semana del mes de junio de 2021. Por otro lado, se contabilizarán también los alumnos que están utilizando los vídeos para la preparación de exámenes, aunque tengan sus prácticas superadas presencialmente.

Por otro lado, se evaluará el grado de satisfacción de los alumnos con la herramienta, mediante encuesta Forms.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La innovación docente está vinculada a la tecnología de la era digital (Aguar, B.O. y col. 2019). En la actualidad, el uso de vídeos es una buena herramienta sin que requiera equipamiento sofisticado o formación excesivamente exigente. Sin embargo, es difícil de medir el grado de aprovechamiento de los vídeos con duración superior a los 45 minutos. Prácticas con duración de 3-4 horas, no pueden resumirse tanto o separarse en vídeos más cortos que eliminen objetivos, fundamento, materiales, ejemplos de cálculo, justificación de resultados etc. que conforman la práctica global y se complica también su evaluación. El presente proyecto se usa el como una herramienta de docencia inversa en la que el objeto de aprendizaje se trabaja por el alumno de forma autónoma (Cardona, F y Llorens-Molina, J.A., 2019).

En este caso, el aprendizaje y la responsabilidad recae en el alumno principalmente. La propuesta se implementó en la asignatura Tecnología, Higiene y Control Alimentario de 5º curso de Veterinaria, durante el confinamiento por COVID19 en el curso 2019/2020 y durante el curso 2020/2021 como complemento a la formación práctica presencial. El proporcionar interactividad a estos vídeos permitirá interactuar con los contenidos de una forma más divertida e inmersiva (Britto, R. y Quintero, S., 2019).

Bibliografía:

1. AGUIAR, Brumell O.; VELÁZQUEZ, René M.; AGUIAR, Jorge L (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. Espacios. Consultado el 30 del 9 de 2020, en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400208.html>
2. CARDONA, F.; LLORENS-MOLINA, J.A. (2019). Docencia inversa en la asignatura Fundamentos Químicos para la Ciencia y Tecnología de los Alimentos. INNODOCT 2019 Valencia, 6th -8th November 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/INN2019.2019.10099>.

3. BRITTO, R.; QUINTERO CARBONELL, S. (2019) El vídeo interactivo como nuevo universo en las aplicaciones de estudio en el sistema pedagógico. Consultado e. 25 de noviembre de 2020 en: <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/handle/123456789/3106>

Ciencias biomédicas y humanidades.

Una metodología de formación integral

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

María González Moreno

Destinatarios de la actividad

Actividad de WINTER university dirigido a estudiantes de grado, posgrado, docentes y profesionales del ámbito de la experimentación.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Generar un entorno universitario de diálogo común a alumnos y profesores, integrado e interdisciplinario.
- Establecer un marco que propicie la reflexión crítica. Aportar a los alumnos, además de un conocimiento científico riguroso, herramientas reflexivas necesarias para su formación profesional. Buscamos que el estudiante conozca no solo el «cómo o para qué» sino el «por qué» de su disciplina.
- Generar un marco que permita a los docentes investigar en el terreno cómo desarrollar metodologías de integración hacia las cuestiones fundamentales-antropológicas, epistemológicas, éticas y del sentido- que afectan a sus disciplinas.

Metodología aplicada

Se dedicarán cuatro sesiones a realizar una actividad cooperativa no evaluable que ponga en diálogo la ciencia con las humanidades. En esta actividad los alumnos, orientados por los profesores, formarán equipos de trabajo en una actividad de aprendizaje bien definida e interrelacionada, aprendiendo a través de la colaboración. Se ha realizado la elección de esta metodología ya que está descrito que el sistema cooperativo produce buenos resultados, siendo superior a los sistemas individualista y competitivo (Johnson y Johnson 1985; Coll y Colomina 1990).

Autoevaluación y/o resultados

En este proyecto proponemos una evaluación individual para la que utilizaremos pruebas objetivas como cuestionarios. Para desarrollar los cuestionarios nos basaremos en cuestionarios anteriormente publicados sobre edición genética (Pew Research Center, 2016; Hoffman, 2018; Whitman 2018; McCaughey, 2019) modificados para adaptarlos a nuestros alumnos. Se aplicó el mismo cuestionario dos

veces durante el curso, una primera vez el primer día de clase, cuando aún no se ha comunicado a los alumnos las actividades a realizar y por tanto todavía no han podido investigar sobre los temas a tratar; y una segunda vez después de la realización del trabajo cooperativo. De esta forma evaluamos la influencia del trabajo cooperativo en los alumnos, tanto sobre términos y definiciones específicas del tema tratado, como sobre el grado de reflexión y el interés de los alumnos en la actividad de aprendizaje cooperativo

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los avances científicos y tecnológicos alcanzados desde finales del siglo XX han abierto la posibilidad de numerosas aplicaciones que han revolucionado los campos de la Biomedicina, la Biotecnología o la Neurociencia. Gracias a estas nuevas tecnologías se avanzará en la prevención y control de las enfermedades, mejorará la calidad de vida, y se solucionarán problemas de escasez de alimentos o de energía. Pero al mismo tiempo, las terapias génicas y celulares o la nanotecnología permitirán al ser humano potenciar sus funciones físicas, psicológicas e intelectuales, y transformar permanentemente nuestra naturaleza. Por ello, la formación de médicos, biotecnólogos y científicos debe ser una formación integral, evitando la compartimentación de disciplinas y especialidades, poniendo en contacto a alumnos y docentes de disciplinas científicas con otros de humanidades para generar el debate que puede desarrollar una conciencia crítica sobre su profesión. Este proyecto ha pretendido crear espacios docentes donde poner en diálogo la ciencia y las humanidades, para que los alumnos tengan una visión más reflexiva sobre las ventajas e inconvenientes de la aplicación de las tecnologías de nueva generación. Buscar metodologías de formación integral aplicables a las asignaturas científico-técnicas para promover esta síntesis de saberes supone una importante innovación de la docencia universitaria. En nuestro proyecto desarrollaremos una metodología de trabajo colaborativo, una metodología activa que sitúe al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. El desarrollo, la implementación y la evaluación de estas metodologías permitirán transferir los resultados a diferentes Grados de la Universidad CEU San Pablo donde tiene sentido su aplicación: Genética, Biotecnología, Farmacia e incluso Medicina o Ingeniería Biomédica.

Bibliografía:

1. Arangueren, J. (Ed) (2020). Cuatro preguntas de razón abierta. Universidad Francisco de Vitoria. Editorial.
2. Coll, C. y Colomina, R. (1990). Capítulo 18. Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. Desarrollo psicológico y educación, I Psicología de la Educación. Madrid: Alianza Editorial.
3. Del Romero Pérez, Á., Estrada Danell, R., y Cevallos Alcocer, M. (2019). Repensando la universidad la integración de la filosofía en la ciencia como terreno común para el diálogo universitario. *Relecciones.*, 6, 83-90.
4. Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1985). Motivational Processes in Cooperative, Competitive and Individualistic Learning Situations. En C. Ames y R. Ames (eds.). *Research on Motivation in Education*. Vol. II: The classroom Milieu. New York: Academic Press.
5. McCaughey, T. et al. (2019) A Global Social Media Survey of Attitudes to Human Genome Editing. *Cell Stem Cell*, 18, 569 - 572 Pew Research Center (2016) U.S. Public Way of Biomedical Technologies to Enhance Human Abilities.

Uso de las TAC para la potenciación de metodologías activas de aprendizaje

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Pablo Jesús Díaz Tenza

Destinatarios de la actividad

Alumnos de 2º curso de Magisterio de Educación Primaria.
Asignatura: Didáctica y Aprendizaje de las Ciencias Sociales.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Modelizar diferentes metodologías de aprendizaje activo en la didáctica de la propia asignatura.
- Utilizar diferentes recursos tecnológicos y digitales según el modelo SAMR para la transformación de la práctica educativa.
- Propiciar la transferencia de metodologías activas de aprendizaje del aprendizaje a la enseñanza.

Metodología aplicada

El área de Didáctica y Aprendizaje de las Ciencias Sociales que cursan los alumnos de 2º grado de Magisterio de Educación Primaria se ha convertido en una incubadora de metodologías activas apoyadas en las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) en la que los alumnos han podido experimentar en primera persona lo que supone un planteamiento constructivista del proceso educativo al tiempo que asimilaban el conocimiento propio de la asignatura. La tecnología ha jugado un papel decisivo en este proceso, favoreciendo la doble presencialidad y, sobre todo, posibilitando la transformación del proceso de aprendizaje. Tal y como nos sugiere el modelo SAMR, en su nivel más elevado de cambio producido por las TAC, hemos creado nuevos ambientes de aprendizaje, imposibles de alcanzar en un contexto ajeno a la tecnología, que han mejorado considerablemente la práctica educativa.

- Las herramientas digitales utilizadas han sido: Teams, Forms, Genially, Mentimeter, Padlet, Canva, Poll Everywhere, Socrative, Flipgrid, Flowpage, Kahoot
- Y las metodologías y estrategias didácticas que hemos aplicado en el aula han sido: Instrucción entre pares, Controversia académica, Escape Room Educativo, Aprendizaje Cooperativo (Gallery Walk y Cadena de retos), Metacognición (Diario de aprendizaje y Exit ticket)

Autoevaluación y/o resultados

La valoración que los alumnos hacen en los Exit Ticket de cada una de las sesiones sería difícilmente mejorable. Así lo atestigua también el formulario pasado en las últimas sesiones del cuatrimestre. Además, se ha recibido información que ha ido permitiendo adaptar tanto la metodología como diferentes estrategias y herramientas a las necesidades que iban demandando los alumnos.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

TAC y SAMR. Hasta hace bien poco utilizábamos acrónimo TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), pero recientemente, se ha venido extendiendo un nuevo concepto con un nuevo significado. Nos referimos al acrónimo TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento), entendiéndose en este caso como la orientación de las TIC hacia el uso formativo, teniendo en cuenta, especialmente, su vertiente metodológica. El modelo SAMR desarrollado por Puentedura (2006), nos da algunas claves para una incorporación efectiva y transformadora de las TAC estableciendo 4 niveles en función del impacto.

- SUSTITUCIÓN.
- AUMENTO.
- MODIFICACIÓN.
- REDEFINICIÓN.

Metodologías activas. El concepto de Metodologías activas de aprendizaje no es realmente nuevo, autores como Pestalozzi, Herbart, Fröbel, Dewey, etc. ya lo utilizaron. Cuando hablamos de Metodologías Activas supone dar un giro al rol que tanto docente como alumno asumen en el proceso educativo, otorgando a los estudiantes un papel protagonista más allá de la mera recepción del conocimiento. Las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) marcan este mismo camino como respuesta a los cambios socioculturales, laborales y tecnológicos de nuestro tiempo.

Metacognición. La metacognición es un ámbito del proceso educativo al que tradicionalmente no se le ha prestado demasiado atención, pero que, a tenor de la definición de Carretero (2001) al considerarla como el conocimiento en relación con el funcionamiento cognitivo propio y la cantidad de estudios sobre los beneficios que aportan su desarrollo, debiera constituirse en pieza fundamental del aprendizaje.

Gamificación y Escape Room. El Escape Room Educativo no es sino una estrategia concreta de gamificación en el ámbito educativo. Se trata de incorporar la estructura y estrategias propias del escapismo al contexto del aula. Con ello conseguimos involucrar y motivar al alumnado, fomentar la colaboración, trabajar el contenido de aprendizaje y potenciar sus habilidades mentales.

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Francisco José Blasco Fuentes; María Antonia Gómez Reyes; José Pedro Martínez Tormo

Destinatarios de la actividad

1º ESO - ÁMBITO CIENTÍFICO

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Los objetivos principales son que los alumnos desarrollen capacidades para la vida determinadas por el desarrollo de las 4 C'S: comunicación, cooperación, creatividad y pensamiento crítico, en relación a las competencias globales que están asociadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Desarrollando competencias a través de la innovación metodológica fundamentada en el currículo escolar de una forma flexible pero rigurosa.

Metodología aplicada

Uno de los elementos clave en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado. Se recurre a metodologías activas y contextualizadas, facilitando la participación e implicación del alumnado. Los principios pedagógicos y metodológicos persiguen que el alumno sea un participante activo del proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello se han aplicado metodologías activas a lo largo de todo el proceso: adquiriendo habilidades interpersonales mediante el trabajo cooperativo; con un proceso contextualizado y centrado en el estudiante mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos y el modelo de clase invertida, Flipped Classroom.

Además se han empleado los principios de la Gamificación como estrategia didáctica para generar una narrativa transmedia para acercar el programa de una forma amable y convertir el contexto de aprendizaje en un entorno atractivo para el alumno.

Este proyecto, diseñado por la Fundación Repsol y con el apoyo de Microsoft, da el soporte necesario a los docentes que lo desarrollamos para conseguir aplicar la metodología planteada de forma significativa en el aula.

Autoevaluación y/o resultados

Esperamos que al finalizar el proyecto hayamos conseguido los objetivos reseñados. Consiguiendo del desarrollo de las 4 C'S en los alumnos, implicándolos, motivándolos y fomentando valores en ellos. Otros objetivos no menos importantes son el fomento de las vocaciones STEAM, la conciencia sobre los

Objetivos de Desarrollo Sostenible y la potenciación de la participación femenina en los ámbitos de la ciencia y la tecnología. En las primeras fases del proyecto estamos consiguiendo los principales objetivos planteados y tanto los alumnos como los docentes valoramos el proyecto de forma muy positiva.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El aprendizaje bien entendido genera el desarrollo de todas las facetas del alumno, físicas, psicológicas, mentales, cognitivas, emocionales, sociales e incluso culturales, que se producen en el individuo como resultado de las experiencias que vive el aprendiz en su interacción con el entorno y como respuesta a las demandas de éste, por lo que no se puede desligar el aprendizaje del contexto en el que sucede. Desde hace ya bastante tiempo hay un consenso generalizado en las teorías constructivistas del aprendizaje, entendiendo este como un proceso en el que es el aprendiz el que debe construir su propio aprendizaje mediante el procesamiento de la información.

El proceso de aprendizaje es una actividad intrínseca que requiere de una implicación proactiva por parte del aprendiz. Los aprendizajes significativos implican mucho más que la propia recepción de información, esa información debe ser convertida en conocimiento a través de la búsqueda de significado y la relación con otros conceptos ya existentes en el campo cognoscitivo del individuo.

Un aspecto muy relevante en este sentido es que los aprendizajes deben estar contextualizados. Aproximar a los estudiantes a los nuevos conceptos a asimilar dentro de una narrativa o en un contexto determinado permite dotar a la información de sentido, significado y transferencia, aspectos fundamentales para alcanzar un aprendizaje significativo.

El presente proyecto está enfocado en la adquisición de aprendizajes significativos relacionados con el contexto cercano a los alumnos y con una importancia vital en el presente y futuro más próximos. El Aprendizaje Significativo, entendido como el aprendizaje para toda la vida, es un aprendizaje para construir personas, un aprendizaje que parte de la construcción del conocimiento individual hacia la construcción colectiva de nuevas realidades.

Bibliografía:

1. Fundación Repsol. (2020). Guía didáctica Proyecto eWORLD. https://programaeducativo.fundacionrepsol.com/docs/Guia%20didactica_Proyecto%20eWORLD.pdf

OSCE: evaluando habilidades clínicas

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Elena Damiá Giménez; María Teresa Balastegui Martínez; Mireia García Roselló;
María Socorro Simo Martínez; Lydia Del Barrio Del Sol; Pau Peláez Gorrea;
María Marcilla Corzano; Emilio Blasco Civerio; Gemma Peyró Bernabeu

Destinatarios de la actividad

Universidad/Veterinaria/segundo/Introducción a la clínica veterinaria

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Implantación de un sistema de evaluación mediante la realización de exámenes clínicos estructurados por objetivos u Objective Structured Clinical Examination (OSCE) en el bloque de Propedéutica clínica de la asignatura de Introducción a la Clínica Veterinaria (ICV) para:

- Afianzar las habilidades clínicas de los alumnos.
- Impulsar y estimular la atención de los estudiantes sobre el profesor durante el desarrollo de las prácticas de Propedéutica clínica.
- Evaluar a cada alumno de cada una de las especies animales que se estudian en las prácticas de Propedéutica clínica y que a la vez continúen con su aprendizaje.

Metodología aplicada

Antes de comenzar con el periodo de prácticas del bloque de Propedéutica de la asignatura de ICV, a los estudiantes se les proporciona una guía didáctica (guión de prácticas) de cada especie animal donde se recogen los objetivos de las habilidades prácticas que los estudiantes deben adquirir. La última hora de la última práctica de cada especie animal, se procederá a evaluar a los alumnos de cada grupo mediante la elección de bolas aleatorias con números correspondientes a los objetivos detallados. La duración de cada OSCE/alumno será de 5-10 minutos.

Los alumnos del grupo estarán presentes durante la evaluación de sus compañeros y el profesor evaluador hará las correcciones pertinentes al finalizar los OSCEs de cada grupo de prácticas, de esta manera los estudiantes continúan con su aprendizaje. El alumno habrá superado el bloque de Propedéutica de la asignatura de ICV cuando apruebe al menos 2 de las 3 especies animales. Una vez llevado a cabo este nuevo sistema de evaluación pasaremos un cuestionario de opinión anónima sobre el OSCE a los alumnos.

Autoevaluación y/o resultados

Se está revisando el resultado de las encuestas anónimas que hemos enviado a los alumnos. Expondremos los resultados definitivos una vez los tengamos analizados.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Para las habilidades profesionales a nivel mundial, el examen clínico estructurado por objetivos u Objective Structured Clinical Examination (OSCE) se ha convertido en uno de los métodos clave de evaluación (1). Fue introducido en 1975 por Harden RM y col. para evaluar las competencias clínicas de los estudiantes de Medicina (3) y su uso se ha adoptado relativamente recientemente en Veterinaria (2). Es una excelente herramienta para evaluar varios aspectos de las habilidades clínicas de los estudiantes (4) y su validez en los campos de la Medicina se han establecido en muchos estudios (5). Se ha demostrado que proporciona información valiosa para las decisiones relacionadas con las habilidades del estudiante (6). Los estudiantes logran un aprendizaje más profundo y significativo (7).

Bibliografía:

1. May SA, Head SD (2010). Assessment of Technical Skills: Best Practices. *JVME* 37(3): 258–265.
2. Hecker KG, Adams CL, and Coe JB (2012). Assessment of first-year veterinary students' communication skills using objective structured clinical examination: The importance of context. *JVME* 39(3): 304–310
3. Harden RM, Stevenson M, Downie W, Wilson GM (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J* 1(5955): 447–451
4. Davis MH, Ponnampereuma GG, McAleer S, Dale VH (2006). The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) as a determinant of veterinary clinical skills. *J Vet Med Educ.* 33(4):578–87
5. Graham R, Zubiaurre Bitzer LA, Anderson OR (2013). Reliability and predictive validity of a comprehensive preclinical OSCE in dental education. *J Dent Educ.* 77(2):161–7
6. Duerson MC, Romrell LJ, Stevens CB (2000). Impacting faculty teaching and student performance: nine years' experience with the Objective Structured Clinical Examination. *Teach Learn Med.* 12(4):176–82
7. Onwudiegwu, U (2018). OSCE: Design, Development and deployment. *J West Coll Surg* 8 (1): 1-22

Cómo hablar bien en público y redactar correctamente en Derecho: un nuevo modelo aplicado a primer curso

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Juan Manuel Blanch Nougés

Destinatarios de la actividad

Grado/Derecho/Primer curso/Expresión Jurídica oral y escrita

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

1. Aportar una herramienta educativa eficaz en el desarrollo de las habilidades consistentes en la comunicación oral y escrita aplicada al ámbito jurídico.
2. Introducir un nuevo modo de ejercitarse en esas habilidades a través del modelo de la retórica clásica.
3. Aunar en una misma iniciativa educativa la expresión oral y escrita, tareas ambas abordadas siempre de modo separado en la literatura especializada.
4. Aplicar el dominio de la lengua española al Derecho y adaptar la dificultad al primer curso del Grado.
5. Poner a disposición de los alumnos la nueva herramienta en forma de publicación para su aprendizaje y puesta en práctica.

Metodología aplicada

Entre lengua y pensamiento no hay separación, aunque sean distinguibles. Solo piensa bien el que habla y escribe bien y viceversa. La iniciativa es fruto del diálogo entre especialistas en derecho y en filología hispánica. Se parte de lo esencial: rudimentos de gramática, ortografía, acentuación y, muy importante, puntuación. Se hace hincapié especial en esta última, cuyo dominio es básico para el logro de un pensamiento elaborado, coherente y preciso. Se denuncian y analizan los errores e impropiedades lingüísticas más comunes y los defectos graves en el uso de la lengua española. Se utiliza un glosario jurídico elaborado a partir de las aportaciones de los profesores del Grado en Derecho recogidas hace años en el Plan de Formación de Juristas. Se hace uso de la minuciosa técnica de la retórica clásica. Se utiliza la obra *Retórica* de Herenio, ideal por su moderada extensión, para la tarea. Se acompaña de ejercicios semanales que la ponen en práctica con ejemplos de actualidad.

Las actividades son extraídas de noticias jurídicas de los diarios, extractos de sentencias, dictámenes... Los alumnos redactan semanalmente trabajos y se preparan para una intervención oral final sobre un tema controvertido de carácter jurídico-político ajustándose a las reglas aprendidas.

Autoevaluación y/o resultados

- Dotar a la asignatura de Expresión Jurídica Oral y Escrita de un instrumento útil para su enseñanza efectiva acompañada del debido rigor académico.
- Contribuir a erradicar la tradicional idea entre los estudiantes de Derecho del aprendizaje meramente memorístico de la carrera.
- Introducir de una manera dinámica al estudiante universitario de primer curso en la inexcusable tarea de exponer, por vía oral o escrita, temas relacionados con el derecho de un modo fluido siguiendo el modelo de aprendizaje de una lengua.
- Suministrar, a través de la retórica, los instrumentos esenciales para la redacción de un trabajo o su exposición oral.
- Proporcionar al derecho una imagen más conforme a la realidad de su ejercicio, esto es, más dinámica e insertada en el mundo de la vida práctica.
- Familiarizar a los estudiantes con documentos a los que hasta ahora solo acceden en los últimos años de carrera o en el Máster de Abogacía.
- Crear un ámbito idóneo para el surgimiento real de vocaciones por el Derecho y su afianzamiento para cursos posteriores.
- Fomentar la lectura de grandes obras del pensamiento y la redacción de ensayos.
- Promover su participación activa en el debate de las acuciantes cuestiones actuales.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

6. ALCARAZ, E., HUGUES, B., & A., G. (2018). El español jurídico. Barcelona: Ariel Derecho.
7. BAELO ÁLVAREZ, M. (2018). Guía práctica para redactar y exponer trabajos académicos: TFG, TFM y tesis doctorales. Valencia: Tirant Humanidades.
8. BLANCH NOUGUÉS, Juan M. (2017). Locuciones latinas y razonamiento jurídico. Una revisión a la luz del derecho romano y del derecho actual. Madrid: Dykinson.
9. BLANCH NOUGUÉS, Juan M. (2019). Análisis de algunas falacias en derecho y su relación con el derecho romano. En AA. VV., Falacias. Perspectivas interdisciplinarias. Madrid: CEU Ediciones.
10. BLANCH NOUGUÉS, J. M., & PÉREZ GARCÍA, Á. (2021). Materiales para un curso de expresión jurídica oral y escrita (con la ayuda de la retórica clásica). Madrid: Dykinson.
11. CENTRO DE ESTUDIOS GARRIGUES. (2005). Libro de estilo Garrigues. Cizur Menor (Navarra): Garrigues - Thomson Aranzadi.
12. CICERÓN, M. T. (1997). Retórica a Herenio. (J. M. Núñez González, Ed., & S. Núñez, Trad.) Madrid: Gredos.

13. COLEGIO DE ABOGADOS DE MADRID. (2007). Libro de estilo del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid. Madrid: Marcial Pons.
14. GÓMEZ TORREGO, L. (1996). Manual de español correcto (Vol. I). Madrid: Arco/Libros, S. L.
15. GRIJABLO, Á. (2014). La gramática descomplicada (nueva edición revisada ebook). Taurus.
16. INSTITUTO CERVANTES. (2008). Saber hablar. (A. Briz, Ed.) Madrid: Aguilar.
17. INSTITUTO CERVANTES. (2016). Las 500 dudas más frecuentes del español. Barcelona: Instituto Cervantes - Espasa Libros.
18. PERELMAN, C., & OLBRECHTS TYTECA, L. (1989). Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique (Quinta ed.). (E. G. Julia Sevilla Muñoz, Trad.) Bruselas: Éditions de l'Université de Bruxelles.
19. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA - CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. (2017). Libro de estilo de la Justicia (dirigido por Santiago Muñoz Machado). Barcelona: Espasa.
20. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2016). Gramática básica de la lengua española (ebook). Barcelona: Espasa.
21. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2018). Libro de estilo de la lengua española según la norma panhispánica. Barcelona: Espasa.

Cuenta conmigo. Incluir para construir un mundo mejor

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Maria Isabel Vazquez Martinez; Carmen Parra Rodriguez; Maria Teresa Signes Signes

Destinatarios de la actividad

Estudiantes Grados educación infantil y primaria

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Entender la inclusión como una actitud educativa.
- Integrar la diversidad educativa como riqueza y fuente de aprendizaje.
- Generar, a través del relato una herramienta de inclusión.
- Crear comunidades docentes capaces de entender y gestionar la atención a la diversidad.

Metodología aplicada

A partir del estudio de los contenidos en las asignaturas “Dificultades y trastornos del desarrollo 0-6” y “Didáctica de las dificultades del aprendizaje” los/as estudiantes desarrollan una propuesta educativa. Esta actividad consiste en escribir relatos en los que se narran las situaciones vividas por grupos de personajes ficticios frente a situaciones que sólo se explican desde la comprensión de los trastornos y dificultades del aprendizaje. Con este material se ha editado un libro que tiene como objetivo sensibilizar y visibilizar el derecho de la infancia a la educación.

“Cuenta conmigo. Incluir para construir un mundo mejor”, son cuentos que ayudan a los niños y niñas a entender las diferencias para poderlas aceptar y crecer en una comunidad escolar que vive la diversidad como riqueza. Es para los docentes una herramienta que ayuda a entender la diversidad en el aula. El proyecto se desarrolla dentro de las acciones de la Catedra Unesco, Paz, solidaridad y diálogo intercultural de la Universidad Abat Oliba CEU, implantando los Objetivos de desarrollo sostenible: ODS 4 (Educación de calidad) y ODS 10 (lucha contra las desigualdades). Es además, un proyecto solidario que permite que niños sin recursos puedan acceder a la escuela.

Autoevaluación y/o resultados

Los/as estudiantes reciben una calificación por el trabajo realizado ya que es una actividad dentro de la asignatura. Los cuentos se seleccionan y revisan para su publicación en una editorial comercial. El resultado obtenido es la sensibilización y toma de conciencia de los niños con dificultades, así como la adquisición de una herramienta que favorece la inclusión.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El derecho a la educación es un derecho universal, sin ninguna excepción de índole social o psicológica. Por lo tanto, como docentes, y tal y como expresan Puigdemívol (2009), Stainback y Stainback (2007), Giné (2012), entre otros, es nuestra obligación conocer y estudiar los trastornos del desarrollo y las dificultades de aprendizaje. Para ello se hace necesario desarrollar una sensibilización que nos permita implementar herramientas de atención al alumnado, comprender y entender sus capacidades y necesidades, así como acompañar a sus familias. La inclusión escolar es una oportunidad extraordinaria para descubrir las capacidades de todas las personas (Giné, 2012). Los niños y niñas son capaces de convivir en la diversidad, pero para ello es necesario aceptarla y, para aceptarla, necesitamos entenderla. Crear herramientas, como los cuentos, que hagan comprensible a los niños/as en qué consisten determinadas dificultades del aprendizaje o trastornos del desarrollo, facilita la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

La Cátedra Unesco en Paz, solidaridad y diálogo intercultural de la Universidad Abat Oliba CEU, vela por una educación para todos/as tal y como recoge la declaración Universal de los derechos humanos y concretamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4 (Educación de calidad) y 10 (Lucha contra las desigualdades), de ahí su vinculación en este proyecto docente.

Bibliografía:

1. Stainback, S., Stainback, W. (2007): Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el "currículo". Madrid: Narcea.
2. Puigdemívol, I. (2009) La educación especial en la escuela integrada: una perspectiva desde la diversidad. Barcelona: GRAÓ, 2010.
3. Holzschuher, C. (2012). Cómo organizar aulas inclusivas: propuestas y estrategias para acoger las diferencias. Madrid: Narcea.
4. Giné, C. (2013). La educación inclusiva. De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado. Barcelona: Cuadernos de educación.

Proyecto HADI

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Nuria Villar Fernández; Sonia Martín Gómez; Pablo González Rico;
Cristina Isabel Masa Lorenzo; Cristina Isabel Dopacio; Cristina Elorza Aranzábal

Destinatarios de la actividad

Estudios de Grado/ GAD, GDA, GAM, GFAR+ADE, GEA,
GISI+ADE, GIT, GID, GIO/1º/Fundamentos de Empresa

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

Proporcionar al alumno un entorno simulado de aprendizaje virtual sobre el funcionamiento empresarial, que le ayude a valorar tanto sus habilidades (soft skills) iniciales como empresario o directivo, como su grado de mejora posterior conforme avanza en el estudio de las distintas asignaturas del Área de Organización de Empresas, permitiendo además que reconozca la importancia de la transversalidad entre estas asignaturas. Esta innovación metodológica busca avanzar simultáneamente en los conocimientos más teóricos (competencias específicas de la materia) y las habilidades (competencias transversales) a desarrollar por los estudiantes para el correcto desempeño de su actividad como empresarios o directivos futuros.

Metodología aplicada

La innovación propuesta plantea un aprendizaje simulado de las soft skills necesarias para la correcta gestión empresarial, y permite a docente y estudiante conocer su evolución en la formación de estas competencias a lo largo del grado.

En una primera fase del proyecto se ha realizado una investigación cuantitativa que ha permitido analizar la percepción que los estudiantes tienen sobre el uso de los simuladores en los procesos de aprendizaje y qué soft skills creen que necesitarían desarrollar para poder emprender exitosamente.

Para ello, se ha realizado un cuestionario que permite tener un punto de partida de las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes en estas competencias y cuyo análisis se va a recoger en un DAFO, donde amenazas y oportunidades serán tomadas de diversos estudios realizados en otras universidades. De esta forma, los docentes tienen un feedback sobre los conocimientos iniciales, fomentando la adaptación y flexibilidad de los contenidos de la materia.

Una vez se disponga de la información descriptiva resultante del análisis DAFO, se evolucionará hacia un análisis CAME, y se tomará el simulador empresarial como acción práctica global que contribuya a corregir, afrontar, mantener y explotar los factores identificados en el DAFO.

Autoevaluación y/o resultados

La metodología propuesta se quiere implantar a partir del curso próximo, por lo que no se dispone todavía de resultados sobre el uso de la misma y su efectividad en el rendimiento de los alumnos.

No obstante, para reforzar la importancia de la aplicabilidad de este simulador, se ha decidido realizar a priori una encuesta entre los alumnos de distintos cursos académicos que cursan grados simples en Administración y Dirección de Empresas e Inteligencia de Negocios y grados simultáneos relacionados con el mundo empresarial.

La encuesta se realizó mediante Google Forms, de manera sencilla y los resultados más relevantes obtenidos han sido los siguientes:

1. Más del 70% de los alumnos (entre los que se encuentran alumnos de último curso) NO conoce los juegos de simulación.
2. A los estudiantes les hubiese gustado hacer uso de este simulador (4, 5/5).
3. Al 98% le gustaría conocer la evolución en cuanto a conocimientos y competencias transversales.
4. Entre las competencias preferidas en las que los estudiantes querrían recibir formación destacan:
 - Adaptabilidad entornos internacionales.
 - Negociación y resolución de conflictos.
 - Competencias digitales.
 - Habilidades de comunicación**.
5. Para los alumnos las competencias donde se consideran más fuertes actualmente son:
 - Ética y conciencia social.
 - Liderazgo.
 - Pensamiento crítico.Habilidades de comunicación**

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Los simuladores de negocios se empezaron a usar en las instituciones de educación superior por primera vez en 1956 en EEUU y en Brasil en 1962.

Son herramientas dinámicas de formación integradas por un modelo representativo de las operaciones de una empresa del mundo real (Ruiz Valdez y Ruiz Tapia, 2013). Permiten adquirir al alumno habilidades y competencias de gestión necesarias en el mundo de los negocios sin los riesgos y costes de implementar sus decisiones en el entorno existente (Pando, Periañez y Charterina, 2016). Así, el alumno puede analizar su desarrollo en la adquisición de habilidades fundamentales del empresario.

Bibliografía:

1. Cataldi, Z., Lage, F. J. y Dominghini, C. (2013). Fundamentos para el uso de simulaciones en la enseñanza. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 10(17), pp. 8-16.
2. Díaz, C., García, A. & Calacich, S. (2015). El simulador: la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Relaciones Comerciales en la utilización del simulador de la plataforma a distancia. *European Scientific Journal*, 11(1), pp. 321-335.

3. Matute, Jorge & Melero, Iguácel. (2016). Game-based learning: Using business simulators in the university classroom. *Universia Business Review*, núm. 51, pp. 72-111. <https://doi.org/10.3232/UBR.2016.V13.N3.03>, 10.3232/UBR.2016.V13.N3.03.
4. Osorio Villa, P. A., Ángel Franco, M. B. y Franco Jaramillo, A. (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. *Revista Q*, 7(13), pp. 1-23.
5. Pando Garcia, Julián; Periañez Cañadillas, Iñaki & Charterina, Jon. (2016). Business simulation games with and without supervision: An analysis based on the TAM model. *Journal of Business Research*, vol. 69, núm. 5, pp. 1731-1736. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.046>, 10.1016/j.jbusres.2015.10.046.
6. Ruíz Valdés, Susana y Ruiz Tapia, Juan (2013). Uso del simulador de negocios como herramienta para el aprendizaje en alumnos de educación superior de la U.A.E.M., *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 2 (3), enero-abril, pp. 101-121.

Aprendiendo Design Thinking con desafíos empresariales reales

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Pablo González Rico; Mercedes Rubio Andrés;
José Antonio De la Rosa López; Cecilia Murcia Rivera

Destinatarios de la actividad

Estudios de grado / ADE y dobles grados / Dirección de RRHH

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

- Presentar al alumno uno de los métodos más utilizados en la actualidad por las empresas para desarrollar productos, servicios o procesos innovadores, el Design Thinking.
- Conseguir impregnar la filosofía del “saber escuchar” a nuestro cliente para poder crear una propuesta de valor diferencial, que el alumno perciba que hoy en día el foco de la innovación no está en las ideas propias de la empresa, sino en conseguir cómo resolver las necesidades o frustraciones de los consumidores.
- Además, se continúa acercando el entorno empresarial al alumno mediante la resolución de retos reales propuestos por empresa externa, utilizando el citado método.

Metodología aplicada

Partiendo de un acuerdo de colaboración con Manpower Group, multinacional líder en ofrecer soluciones innovadoras de estrategias de talento, proponen una serie de retos de trabajo basados en su expertise profesional, consiguiendo así que el alumno trabaje en un entorno real.

La empresa lanza una propuesta de 4 temáticas diferentes y los alumnos, distribuidos en equipos de 4-5 integrantes, deben dar una respuesta a una de las temáticas utilizando la metodología Design Thinking para ofrecer, no sólo una solución innovadora, sino satisfactoria para el Grupo Empresarial.

De cada una de las clases en las que se realiza la actividad se elige un equipo ganador, siempre considerando como criterio de evaluación el haber desarrollado la respuesta mediante Design Thinking; siendo 7 equipos ganadores los que realizarán la defensa de su trabajo a la corporación colaboradora, que designará un ganador basándose en la aplicabilidad de la respuesta y en la metodología utilizada.

Por último, se realiza un Google Forms para medir la percepción de los alumnos de la adquisición de habilidades relevantes para el desarrollo personal en una empresa, y se establece una comparativa con los resultados del curso anterior, donde se realizó una actividad similar sin utilizar esta innovadora metodología.

Autoevaluación y/o resultados

El reto de este curso 20/21 no era sencillo, pues los resultados obtenidos en el curso anterior en el que empleamos por primera vez en la asignatura de Dirección de RRHH la metodología de trabajar con retos reales lanzados por una consultora de Recursos Humanos, fueron satisfactorios (promedio 4/5).

Sin embargo, intentando mantener la senda de mejora continua, introducimos una nueva metodología para responder a las problemáticas reales, el Design Thinking, y comprobar si la tendencia mejora. El enfoque de este curso ha estado centrado en la metodología de trabajo.

Los resultados más relevantes son :

- Las habilidades “creatividad e innovación”, “resolución de problemas” y “aprendizaje autónomo” aumentan ligeramente.
- Los niveles de “trabajar bajo presión” y “negociación” muestran una tendencia a la baja. Esto induce a pensar que el DT podría mejorar ciertas habilidades de aprendizaje creativo y, además, que el alumno siente que ha habido menor presión trabajando en un ambiente lúdico y no ha visto necesario utilizar en exceso sus habilidades de negociación, dado que el DT fomenta el trabajo colaborativo.
- Por último, señalar que los alumnos manifiestan que haber trabajado con DT les ha ayudado a definir exitosamente el problema de negocio y mejorado su empatía.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

El Design Thinking es un método que se utiliza para generar ideas innovadoras de forma colaborativa y que se desarrolla bajo un claro enfoque de perspectiva en el grupo de interés, siempre orientado a satisfacer las necesidades de los clientes (Levy, 2017).

Fue en los años 70 cuando se empieza a desarrollar teóricamente el concepto en la Universidad de Stanford, pero es Tim Brown, actual CEO de la Consultora Ideo, quien comienza a aplicar dicha metodología al mundo empresarial. Además de su relevancia de aplicación en el mundo empresarial, cada vez más se extiende en mayor medida su utilización como método de aprendizaje en el contexto educativo, como estrategia para un aprendizaje más sólido y como elemento potenciador de habilidades blandas; mostrando una importante correlación entre ellas (Flores, Guerrero y Luna, 2019; Jiménez y Castillo, 2018).

Bibliografía:

1. Bautista M., Martínez A. y Hiracheta R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. Ciencia y Tecnología, 14, pp. 183-194.
2. Dellos, R. (2015). Kahoot! A Digital Game resource for learning. International Journal Of Instructional Technology And Distance Learning, Vol 12(No. 4), pp. 49-52.
3. Flores, H. A., Guerrero, J. J., y Luna, L. G. (2019). Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking. Hamut' ay, 6(1), pp. 82-95.
4. Jiménez, Y., y Castillo, D. (2018). Educación de calidad mediante la estrategia Design Thinking. In Conference Proceedings EDUNOVATIC 2017: 2nd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT (p. 472). Adaya Press

5. Levy, M. (2017). Design thinking in multidisciplinary learning teams: Insights from multidisciplinary teaching events. *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp.101-109.
6. Razzouk, R. y Shute, V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important? *Review of Educational Research*, 82(3), pp. 330–348. <https://doi.org/10.3102/0034654312457429>

Modelo de cateterismo traumático eco-guiado para toma de muestra vesical

Área temática de la actividad

MODELOS

Participantes en la actividad

Patricia Laborda Vidal; Vicente Esteve Bernet; Enrique Soriano Portas

Destinatarios de la actividad

Participarán en el proyecto 8 estudiantes de 2º, 3º y 4º de veterinaria que colaboran en el servicio de diagnóstico por imagen del Hospital Clínico Veterinario y la becaria del servicio de diagnóstico por imagen del Hospital Clínico Veterinario.

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El objetivo es crear un modelo inerte para realizar el cateterismo traumático vesical eco-guiado. Se trata de una técnica diagnóstica invasiva que no se puede practicar en un animal vivo, lo que hace que el modelo inerte cobre importancia en docencia. Gracias a este modelo, los estudiantes podrán practicar y perfeccionar la técnica de cateterismo traumático eco-guiado en un material que simula la vejiga de la orina y la uretra.

Metodología aplicada

Se creó un modelo de ecografía para poder realizar la práctica, utilizando gelatina culinaria y un espesante, un guante de latex anudado que representa la vejiga urinaria y una pajita de silicona que simula la uretra. Todo esto se colocó dentro de una caja de almacenamiento de plástico. Las sondas urinarias sirvieron para realizar el cateterismo urinario traumático guiado por ecografía a través de la uretra simulada. La actividad se realizó en las aulas de apoyo del Hospital Clínico Veterinario de la UCHCEU.

Se crearon 3 grupos de trabajo, cada uno con un ecógrafo (Esaote portátil) y un modelo de cateterismo traumático. Los responsables del proyecto, Vicente Esteve y Patricia Laborda, hicieron una breve introducción al proyecto mediante una presentación de power point, explicando cómo se realiza el cateterismo traumático, en qué situaciones se usa y la importancia del mismo.

Autoevaluación y/o resultados

Tras finalizar el proyecto, se realizó una encuesta de calidad al grupo de estudiantes participante y se están analizando los resultados de la encuesta. El proyecto tuvo una gran aceptación por el grupo de estudiantes y se prevé buenos resultados en la encuesta. Los alumnos pudieron practicar durante 2 horas la técnica del cateterismo traumático ecoguiado en grupos muy reducidos (2 personas por modelo) que permitió un aprovechamiento máximo de la actividad.

El principal inconveniente del experimento fue la poca durabilidad del modelo de gelatina, que, por el calor ambiente y la presión con la sonda de ecografía, se fue deteriorando a lo largo del experimento.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

1. Griffin M.A., Culp W.T.N. and Rebhun R.B. (2018). Lower Urinary Tract Neoplasia. *Vet. Sci.* 5, 96.
2. Shellikeri S., Back S.J., Poznick L., Darge K. (2018). A low-cost, durable and re-usable bladder phantom: teaching intravesical ultrasound contrast administration. *Ultrasound Med Biol.* 44(8):1918-1926.
3. Richardson C., Bernard S., Dinh V.A. (2015). A Cost-effective, Gelatin-Based Phantom Model for Learning Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration Procedures of the Head and Neck. *J. Ultrasound Med.* 34:1479–1484.
4. Sorribes del Castillo J., Fernández-Gallego V., Sinisterra Aquilino J.A.(2016). Un modelo nuevo, sencillo, económico y reutilizable para el aprendizaje y práctica de la canalización ecoguiada de vías centrales. *Educ. Med.* 17(2):74-79.

Yes, we can: Automatización y Digitalización de los Trabajos Fin de Grado de Veterinaria

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Empar García Roselló; Mercedes Fernández Castiella; Patricia Lorenzo Alcocer;
Juan Manuel Corpa Arenas; Alonso Pareja Muñoz; Mercedes Prades Ginovart;
Fernando Leandro Baladrón; Andrea Renna; Jesús Cardells Peris

Destinatarios de la actividad

Universidad/Grados y Postgrados/TFG y TFM

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Automatizar y digitalizar los procesos relacionados con la gestión de los TFG en la titulación de veterinaria. La gestión de los TFG implica la publicación de las ofertas vinculadas a los profesores-tutores de TFG, inscripciones y asignaciones de los alumnos según expediente académico, y la recepción y custodia de informes de tutor y rúbricas-actas de los Tribunales. Por otro lado, la gestión también implica la elaboración de los certificados de los tutores para su acreditación como profesor en la ANECA.

Metodología aplicada

Para gestionar toda esta información hemos exprimido al máximo la plataforma Trabajo Fin de Grado de SIGMA. Mediante esta aplicación tenemos control de los alumnos y el profesorado de la asignatura. El proceso se inicia dando de alta las ofertas de TFG (vinculadas a un tutor) en la plataforma. Una vez publicadas, los alumnos a través de su intranet realizan su inscripción en varias ofertas. El sistema permite que de forma automática se asigne cada oferta a un alumno por expediente académico. La automatización y digitalización de los informes y actas con sus correspondientes flujos de información ha sido diseñado por la Unidad de Transformación Digital. El proceso comienza a través de un formulario (Informe del Tutor) con información del alumno y de su TFG y si este es apto o no. Este informe llega a un sharepoint donde los coordinadores realizan las asignaciones a los tribunales correspondientes. El tribunal recibe un e-mail con un enlace a la rúbrica de evaluación. Una vez completada la rúbrica por el secretario del Tribunal se genera una única acta por alumno. Hemos creado 5 vídeos de gestión de todo el proceso. Estos vídeos se encuentran en la intranetCEU, visibles para toda la ComunidadCEU.

Autoevaluación y/o resultados

Este proyecto ha sido imprescindible para la gestión de los TFG y ha servido para animar a otros grados y postgrados a utilizarlas. Hemos implicado a dos de los equipos más potentes de la universidad, IT y UTD, unidos para una gestión más eficaz y eficiente. Hemos conseguido un registro transparente mediante huella digital de todo el proceso con un ahorro de tiempo evidente y gestión 24/7 desde cualquier dispositivo. La información se archiva automáticamente en la nube con acceso restringido y limitado a usuarios reconocidos, permitiendo el análisis de información y respetando la ley de protección de datos. Admite una visualización en tiempo real permitiendo tomar decisiones rápidas y adelantarse a posibles errores mediante el uso del cuadro de mando. Además, es una gestión sin papel contribuyendo a los objetivos de desarrollo sostenible. Pensamos firmemente que este proyecto es escalable para todas las titulaciones de las 3 universidades CEU con un impacto de más de 10.000 alumnos. Una buena gestión lleva implícito un buen acompañamiento de nuestros alumnos, con el fin de que esta experiencia final se convierta en un recuerdo positivo de su paso por nuestra Universidad.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

La coordinación de la asignatura TFG en veterinaria presenta una complejidad extra al resto de asignaturas debido al número de alumnos (aprox. 300) y profesores (aprox. 80). Los pasos que hemos seguido con anterioridad para la gestión son los siguientes:

- Anualmente se hace pública la relación de tutores y de posibles temas para el TFG aprobados por el Consejo de Gobierno de la Universidad mediante un archivo excel. Esta publicación se actualiza a mano por los coordinadores y se envía a los alumnos vía e-mail.
- Los alumnos envían sus 30-40 preferencias (por orden de prioridad) mediante un e-mail al PAS vinculado al TFG.
- Los coordinadores solicitan a IT un listado ordenado de los alumnos matriculados en TFG por expediente académico.
- Una vez recibida todos los mails, se crea un excel con todos los alumnos y su listado de preferencias.
- Los coordinadores adjudican los temas a los alumnos según nota media a mano y con mucha paciencia.
- Las asignaciones se envían mediante e-mail a todos los alumnos y profesores de la asignatura.
- Una vez depositados los TFG en Blackboard los tutores cumplimentan el informe del tutor que se envía por correo electrónico al PAS responsable del TFG.
- Los miembros del Tribunal tienen disponible este informe en papel en la Secretaría Veterinaria por si desean consultarlo.
- Los Tribunales evalúan la defensa escrita y oral de los alumnos y emiten su calificación mediante una rúbrica en papel que entregan al PAS responsable de TFG de la Facultad.
- Los coordinadores recopilan la información en papel y cumplimentan el acta definitiva en SIGMA. El proyecto surge en base a la necesidad de facilitar, registrar y automatizar todo el proceso de gestión de la asignatura desde las asignaciones de los alumnos según expediente académico, recepción de informes del tutor y rúbricas de los Tribunales.

Innovación docente en el Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Ciencias de la Salud

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Verónica Veses Jimenez; Isabel Aleixandre Gorriz; María Inmaculada Almansa Frias; Isabel Almodóvar Fernández; Cristina Balaguer Fernández; Encarnación Castillo García; María Auxiliadora Dea Ayuela; Vicente Hernandez Rabaza; María Del Mar Jovani Sancho; Luis Lahuerta Zamora; Elisa LLedó Feijóo; Marta Lluesma Vidal; Alicia López Castellano; María Amparo López Ruiz; Ricardo Martin Peñalver; Javier Martínez Gramage; María Miranda Sanz; Francisco Javier Montañez Aguilera; Sergio Montero Navarro; Yolanda Noguera Iturbe; Cristina Orts Ruiz; Monica Pascual Arce; Enric Poch Jimenez; Beatriz Rodríguez Díez-Caballero; Paula Sánchez Thevenet; Jesús Manuel Sánchez Mas; Chirag Chandrakant Sheth Shah; Noemi Valtueña Gimeno

Destinatarios de la actividad

Trabajo Fin de Grado

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Incidir en la mejora de la calidad de los TFG de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Fomentar la publicación en el repositorio de la Biblioteca de trabajos de calidad.
- Promover la orientación científica de los estudiantes para fomentar su participación en congresos y jornadas profesionales.

Metodología aplicada

La defensa del TFG es el último acto académico del estudiante de Grado en su paso por la Universidad (1). Después de 4, 5 o 6 años de trabajo desarrollado durante el grado, ese último esfuerzo debe suponer un colofón exitoso, de manera que el último recuerdo de su paso por nuestra institución implique un reconocimiento a ese esfuerzo (2).

Con ese espíritu se ha reformulado el Reglamento del TFG de la Facultad, con un cambio fundamental, sustituyendo el formato clásico de defensa oral por uno más novedoso en formato poster científico. El estudiante dispone además de un plazo para realizar correcciones y presentar de nuevo la memoria escrita del TFG al tutor si inicialmente su memoria es no apta. Adicionalmente, se ha incluido una actualización y digitalización de las rúbricas de evaluación por parte del tutor y para hacerlas más objetivas a la hora de ser interpretadas por los diferentes tribunales de evaluación, eliminando así posibles discrepancias e incidencias inter-o intra-tribunal.

La metodología docente utilizada se apoya en la digitalización y simplificación de rúbricas junto con un curso de formación para el PDI involucrado, tanto por su perfil como tutor como de miembro de tribunal evaluador.

Autoevaluación y/o resultados

Se han diseñado cuestionarios de satisfacción para los estudiantes, tutores, y miembros del tribunal, a fin de evaluar el grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados, y valorar posibles mejoras del sistema implantado.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Este proyecto supone una innovación en un proceso académico como es la elaboración y defensa del TFG, basado en la necesidad de solventar problemas detectados en cursos anteriores, como situaciones desagradables en las defensas por falta de uniformidad en los criterios entre diferentes tribunales o entre diferentes miembros del mismo tribunal, debido fundamentalmente a la falta de uniformidad en las presentaciones orales y complejidad de las rúbricas. Ante estas situaciones se plantean respuestas concretas como: mejorar la calidad de los trabajos al ofrecer al estudiante la posibilidad de realizar correcciones y presentar de nuevo el TFG al tutor si inicialmente su memoria es no apta, homogenizar las presentaciones de los estudiantes, sustituyendo un formato oral "libre" por una presentación de poster científico, digitalizar el proceso, simplificar las rúbricas, realizar cursos de formación para tutores y miembros de tribunal y fomentar la participación de los estudiantes en conferencias y jornadas profesionales. Previa publicaciones sobre metodología docente avalan el desarrollo de competencias transversales durante la elaboración de posters científicos, que incluyen: realización de búsquedas bibliográficas, selección de información relevante, capacidad de síntesis y redacción de contenidos científicos, así como uso de herramientas digitales (Publisher, PowerPoint, Prezi, Word, Canva, Wix, Powton, etc.) (3).

Bibliografía:

1. RD 1393/2007 [Ministerio de Educación y Ciencia] Por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Máster Universitario y Doctorado. 29 de octubre de 2007.
2. Battaner Moro E, González Chamorro C, Sánchez Barrios J L. (2015) El trabajo de fin de grado (TFG) en las Universidades españolas. Análisis y discusión desde las defensorías universitarias. Disponible en: https://www.ujaen.es/servicios/defensor/sites/servicio_defensor/files/uploads/Otros%20documentos/Encuentros/XVIII/Tema1/EI%20TFG%20en%20las%20universidades%20espa%C3%B1olas.pdf.
3. Calvao A. R, Ribeiro S, Simoes A. (1-3 Julio 2019). Pedagogical practices in higher education: improving student's competences through cross-curricular problem-solving activities. Edulearn19: 11th international conference on education and new learning technologies. Palma, España.

¿Qué nota hemos sacado?

Descripción y Evaluación de las calificaciones obtenidas por los alumnos de la USP CEU durante la pandemia

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Francisco Javier Rupérez Pascualena; Alberto Arnau Bonachera;
Juan Manuel Corpa Arenas; Iñaki Bilbao Estrada

Destinatarios de la actividad

Todos/Todas

Propuesto a

Sesión plenaria

Objetivos de la actividad

Valorar el impacto de la pandemia en los resultados académicos de los alumnos de la USP CEU en el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 y en el curso 2020-2021

Metodología aplicada

Se recogieron todas las calificaciones individuales de los últimos 8 cursos. Se han aplicado diversos criterios de agrupamiento (Curso, Universidad, Facultad, etc.) para visualizar los datos. Además se analizaron los datos de cada curso por separado con un modelo mixto en el que se incluyó el efecto del curso de la titulación como efecto fijo y los efectos titulación, asignatura anidado a titulación, alumno anidado a titulación y residuo como efectos aleatorios. Posteriormente, se obtuvieron las Best Linear Unbiased Predictions (BLUPs) de todos niveles de los efectos aleatorios. Finalmente, se estimaron las correlaciones para los distintos efectos entre años consecutivos, a partir de los BLUPs de cada año.

Autoevaluación y/o resultados

Se obtuvieron los resultados de las medias obtenidas en las respectivas convocatorias ordinaria y extraordinaria, así como la distribución de frecuencias de las diferentes calificaciones (no presentado, suspenso, aprobado, notable, sobresaliente y matrícula de honor). Además de la evaluación descriptiva de los resultados, se llevó a cabo el análisis estadístico para obtener las máximas variaciones, varianzas y correlaciones. Los resultados muestran que las calificaciones de los alumnos han sido ligeramente superiores que en cursos anteriores, pero el análisis de las tendencias no permite sustentar la sospecha de fraude masivo o sistemático.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Muchos tipos de datos tienen una estructura jerárquica, anidada o agrupada, en las que las jerarquías son conjunto de unidades agrupadas en diferentes niveles. Los datos académicos presentan un ejemplo obvio de una estructura jerárquica, con alumnos agrupados dentro de las asignaturas, que a su vez pueden agruparse dentro de las titulaciones, Facultades, Universidades, etc. [1] A la hora de analizar el impacto de medidas educativas o situaciones coyunturales, ha habido mucho debate sobre el problema de la llamada “unidad de análisis” [2].

Mediante herramientas adecuadas de análisis estadístico se pueden descartar fuentes de variación (impacto) sobre las calificaciones, evaluando adecuadamente los resultados de varianza, correlación y variación máxima, aplicando herramientas adecuadas de análisis multinivel. Los resultados obtenidos permitirán extraer conclusiones acerca del impacto que haya podido tener el confinamiento en el curso 2019-2020, con las correspondientes docencia y evaluación 100% online y la docencia y evaluación híbridas en el curso 2020-2021.

Bibliografía:

1. Goldstein, H. (1997) *Methods in school effectiveness research*. *School effectiveness and school improvement*, 8, 369–395.
2. Burstein, L., Fischer, K.H. & Miller, M.D. (1980) *The multilevel effects of background on science achievement: a cross national comparison*. *Sociology of Education*, 53, 215–225.
3. Goldstein H. (2010). *Multilevel statistical models 4th Ed*. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley & Sons.

Gestión relacionada con la docencia en tiempos de pandemia. Mantenimiento de un Campus Seguro

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Cristina Isabel Masa Lorenzo; Cristina Mackinlay Muñoz; Agustín Probanza Lobo;
Sonia Rodríguez Sánchez; M^a Marta Escribese Alonso; Veronica Alonso Rodríguez;
Maria Solano Altaba; María Concepción Pérez Gutiérrez; Marta López Gorria;
Servicio Sanitario CEU Montepíncipe; Servicio de Orientación Universitaria;
Servicio Sanitario CEU Moncloa; Mercedes Fernández Castiella;
Judith Cacho Herrero; Óscar Fernández González;
Ángel Bartolomé Muñoz de Luna

Destinatarios de la actividad

Personal de toda la Universidad San Pablo-CEU

Propuesto a

Mesa temática

Objetivos de la actividad

- Demostrar la eficiencia que ha tenido la plataforma ANTICOVID para controlar todos los casos existentes en las diferentes Facultades de la USP-CEU.
- Dar a conocer el trabajo en equipo que se ha llevado a cabo con todas las Facultades (Grados, Másteres y Doctorado), Policlínica, Servicio de Orientación Universitaria (SOU) y rastreadoras de contactos estrechos de PDI/PAS, Servicios Sanitarios de Campus, bajo la tutela de los Vicerrectores de Estudiantes y Vida Universitaria, Profesorado e Investigación, y Enseñanzas.

Metodología aplicada

Este trabajo surge como consecuencia de las circunstancias que se están viviendo desde el curso académico 2019-20, debido a la pandemia COVID, donde las clases del segundo semestre tuvieron que ser totalmente on-line.

En vista de los resultados obtenidos, al comenzar el nuevo curso académico 2020-21, la Universidad se plantea el regreso a las aulas de los alumnos, pero debe ser en unas condiciones absolutamente fiables y seguras para que las clases presenciales no supongan ningún punto de contagio ni de brotes en nuestras aulas.

Por este motivo, y para el seguimiento COVID, se ha creado una aplicación tanto para estudiantes como para el personal, que permite registrar en tiempo real y hacer un seguimiento de la trazabilidad de los casos, siendo esta tarea una de las prioritarias para hacer de nuestras instalaciones un espacio protegido y seguro con la mayor normalidad posible.

Metodología aplicada:

- Dos coordinadores en Universidad (Vicerrectorados de Profesorado e Investigación y Vicerrectorado de Enseñanzas)
- Dos Responsables por Centro y un Responsable de PAS.
- Tres herramientas: Excel de Dirección Corporativa de Personas, APP COVID de estudiantes y de PDI/PAS, y Sharepoint.
- Coordinación-Seguimiento COVID: reuniones semanales de Coordinadores COVID de la Universidad, con Responsables COVID de Centros y PAS, y Servicios Sanitarios.
- Servicio Prevención de Riesgos Laborales (PRL)
- Comunicación y Recopilación de datos semanal de datos a la CAM.

Autoevaluación y/o resultados

Con este trabajo que se viene realizando desde el mes de septiembre, se trata de mostrar:

1. Resultados de los casos “confirmados”, “probables” y sospechosos obtenidos por grupos de profesores/PAS y Estudiantes.
2. Comparativa mediante gráficos de los casos que ha habido en la Universidad y las cifras oficiales de la Comunidad de Madrid desde el inicio del curso, mostrando/estudiando si la evolución ha sido similar.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Nuestra institución consciente de la situación que está viviendo España, desde marzo de 2020, tiene el objetivo prioritario de proteger y salvaguardar la salud de nuestros estudiantes y del personal. Por ello, se siguen las recomendaciones y directrices que marcan las autoridades sanitarias, estando en comunicación directa con la Consejería de sanidad y la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid. (1-2) Las medidas que se toman en nuestra comunidad Universitaria para el seguimiento de la situación COVID, van encaminadas principalmente a la vigilancia y prevención para proteger los ámbitos que puedan ser susceptibles de ser más afectados. (3) Por ello, se ha creado una aplicación, tanto para estudiantes, como para el personal, que permite registrar en tiempo real y hacer un seguimiento de la trazabilidad de los casos, siendo esta tarea una de las prioritarias para hacer de nuestras instalaciones un espacio protegido y seguro con la mayor normalidad posible. Detrás de esta aplicación se encuentran un grupo de personas, “los Responsables COVID” en todos los centros que trabajan conjuntamente con los servicios sanitarios de la Universidad y con el Servicio de Promoción de la Salud, que son los que pueden realizar un diagnóstico. Asimismo, es crucial el papel de los rastreadores de contactos estrechos y el Servicio de Orientación Universitario.

Bibliografía:

1. BOCM. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, ORDEN 668/2020, de 19 de junio, de la Consejería de Sanidad, por la que se establecen medidas preventivas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. <https://www.bocm.es › boletin › BOCM-20200620-11>
2. BOE núm. 163, de 10/6/2020. Ref. BOE-A-2020-5895. Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2020/06/09/21/con>
3. Normativa-Normativa interna-COVID-19. <https://intranet.ceu.es/es-es/personas/Paginas/2020/reincorporacion---protocolos.aspx>

Transformación de las jornadas de puertas abiertas del ISEP CEU de la Comunidad Valenciana

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Raquel Collados Navarro; Bartolomé Serra Soriano; Ivana Villar Paredes;
Gemma Sanchis Roca; María Amparo Herrera Aguilar; Tasio Peris Cervera;
Pablo Sánchez González; Beatriz Martínez Giménez

Destinatarios de la actividad

Todos

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

Mostrar qué hacemos, cómo lo hacemos y quienes lo hacemos de una manera innovadora utilizando las nuevas tecnologías. Simulamos un escenario de realidad virtual para llegar de una forma innovadora a nuestros posibles futuros alumnos enseñando las tecnologías que se encuentran en las instalaciones y que pueden disponer.

Metodología aplicada

Aprovechando la tecnología que disponemos en el centro y ante la situación actual en la que se prioriza “lo online”, queremos hacer uso de esta mostrándola a nuestros posibles futuros alumnos. Por lo que preparamos lo que queremos mostrar (videos, documentos..) y creamos nuestro plató virtual junto con elementos 2D y 3D.

EVALUACIÓN: A través de la comparación entre asistentes a las anteriores jornadas online de puertas abiertas (JOPA) sin aplicación de escenarios virtuales y las actuales (con utilización de realidad virtual y aumentada). Mediante la tasa de transferencia de asistentes a las JOPA y las conversiones a solicitudes de admisión.

Autoevaluación y/o resultados

Por el momento hemos realizado dos sesiones en las que hemos ido aprendiendo de los pequeños problemas que pueden suceder, ya que es una emisión en directo, por lo que la rápida actuación de todo el equipo hace que pueda salir adelante. Queremos implantar mejoras en cada nueva jornada que realicemos, por lo que estamos en constantes pruebas para intentar superarnos ya que actualmente nos encontramos en una fase inicial.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

MARCO TEÓRICO La transmisión de contenidos online ha experimentado un salto cuantitativo y cualitativo durante el último año. Hoy en día no es suficiente con informar, sino que se necesita transmitir más allá de la pantalla para captar la atención y generar interés. Las herramientas disponibles en el mercado actual permiten realizar eventos con contenidos mucho más enriquecidos que, además de adaptarse a la demanda de la sociedad, permiten interactuar con el espectador de una manera mucho más enriquecida, diluyendo la barrera de lo físico y garantizando una experiencia diferencial cuyo alcance es mucho mayor.

Bibliografía:

1. Araiza-Alba, P., Keane, T., Matthews, B., Simpson, K., Strugnell, G., Chen, W., & Kaufman, J. (2021). The potential of 360-degree virtual reality videos to teach water-safety skills to children. *COMPUTERS & EDUCATION*. doi:10.1016/j.compedu.2020.104096
2. Arif, F. (2021). Application of virtual reality for infrastructure management education in civil engineering. *EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*. doi:10.1007/s10639-021-10429-y
3. Harris, D., Hardcastle, K., Wilson, M., & Vine, S. (2021). Assessing the learning and transfer of gaze behaviours in immersive virtual reality. *VIRTUAL REALITY*. doi:10.1007/s10055-021-00501-w
4. Koc, O., Altun, E., & Yuksel, H. (2021). Writing an expository text using augmented reality: Students' performance and perceptions. *EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*. doi:10.1007/s10639-021-10438-x
5. Liberatore, M., & Wagner, W. (2021). Virtual, mixed, and augmented reality: a systematic review for immersive systems research. *VIRTUAL REALITY*. doi:10.1007/s10055-020-00492-0
6. Nesenbergs, K., Abolins, V., Ormanis, J., & Mednis, A. (2021). Use of Augmented and Virtual Reality in Remote Higher Education: A Systematic Umbrella Review. *EDUCATION SCIENCES*. doi:10.3390/educsci11010008
7. Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). User acceptance of augmented reality welding simulator in engineering training. *EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*. doi:10.1007/s10639-020-10418-7
8. Pellas, N., Mystakidis, S., & Kazanidis, I. (2021). Immersive Virtual Reality in K-12 and Higher Education: A systematic review of the last decade scientific literature. *VIRTUAL REALITY*. doi:10.1007/s10055-020-00489-9
9. Sprenger, D., & Schwaninger, A. (2021). Technology acceptance of four digital learning technologies (classroom response system, classroom chat, e-lectures, and mobile virtual reality) after three months' usage. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION*. doi:10.1186/s41239-021-00243-4

Promover entre el alumnado de grado el interés por soluciones tecnológicas innovadoras como parte del proceso creativo de diseño y su materialización en futuros proyectos de investigación

Área temática de la actividad

GESTIÓN

Participantes en la actividad

Sofía Melero Tur; Roberto Alonso González Lezcano

Destinatarios de la actividad

alumnos grado arquitectura, 4º y 5º

Propuesto a

Web

Objetivos de la actividad

El ámbito universitario, en el que el alumno está aprendiendo los conocimientos necesarios para su futura vida laboral, es el momento adecuado para convertir en hábito la creatividad y la innovación. El objetivo del taller es promover el interés del alumno de arquitectura de los últimos cursos, que acostumbra a emplear la creatividad en el diseño de proyectos arquitectónicos, por la integración creativa de soluciones tecnológicas innovadoras, más cercanas a la ingeniería. Al mismo tiempo que se busca promover entre el alumnado el interés por las carreras de investigación científica.

Metodología aplicada

Se realizaron varios talleres de media hora de duración dirigida a estudiantes de arquitectura y, en paralelo, encuestas a profesionales de la arquitectura. El taller comienza con una breve presentación de un proyecto de investigación europeo en desarrollo sobre una solución tecnológica innovadora integrada en fachada para la mejora del comportamiento energético del edificio. Se utilizó material audiovisual y un tríptico informativo resumen, que se repartió entre los asistentes. En la segunda parte del taller, se repartieron encuestas entre los asistentes para testear el potencial interés de integrar este tipo de soluciones en el diseño de edificios. La encuesta, en primer lugar, sondea los conocimientos con los que se partía de este tipo de soluciones en fachadas y sus posibles ventajas/desventajas y, en segundo lugar, evaluar el grado de predisposición del alumnado hacia la integración de nuevas soluciones tecnológicas que mejoren los edificios del futuro, conociendo los riesgos que se asumen en esos cambios y afrontando con creatividad los retos de su integración.

Paralelamente, se realizaron el mismo tipo de encuestas, previa explicación informativa del proyecto, a profesionales del campo de la arquitectura con el objeto de comparar los resultados de estudiantes universitarios y profesionales del sector.

Autoevaluación y/o resultados

El taller ha despertado entre los alumnos de grado el interés y la curiosidad por los proyectos de I+D+i en el campo de la arquitectura. Como primera retroalimentación, el mismo día del taller, los estudiantes mostraron gran interés en el desarrollo y resultados del proyecto, y en cómo se pueden materializar en un edificio. Las encuestas se realizaron a 75 estudiantes de grado de arquitectura de la EPS (CEU San Pablo) y la ETSAM (UPM). Los resultados muestran que el 99% de los encuestados están interesados en introducir este tipo de sistemas innovadores que mejoren los edificios y los haga más sostenibles, el 86% consideran que en el desarrollo de un proyecto es el arquitecto el que toma estas decisiones y el 96% integrarían el sistema innovador de fachada presentado en uno de sus diseños.

Descubierto el potencial interés entre el alumnado en soluciones tecnológicas innovadoras para la edificación, se han elaborado nuevos ensayos experimentales de laboratorio enfocados en climatización y energías renovables para el curso siguiente. El objeto es que, a través de un acercamiento experimental práctico al funcionamiento de estos sistemas, se promuevan la creatividad e innovación en el diseño e integración de estos sistemas en proyectos futuros.

Fundamentación teórico-científica de la actividad y bibliografía

Europa apuesta por la innovación y la investigación desde las aulas de las universidades, cerrando el triángulo educación–innovación–investigación, y así recuperar la competitividad y reposicionar a Europa a nivel mundial.

En 2007 la Comisión Europea crea el EIT (European Institute of Innovation and Technology) como una apuesta clara en transformar ideas y conocimiento en oportunidades de negocio. Organizada bajo las KICs (Knowledge and Innovation Communities), la educación es su elemento vertebrador y está sirviendo de motor de transformación interna de las universidades europeas (León et al., 2018)

La innovación en la docencia impulsa la creatividad en el aprendizaje y forma a profesionales con un mayor grado de creatividad (Cachia et al., 2010). Sin embargo, el estímulo por la investigación científica no está aún tan presente en las aulas universitarias. Hay iniciativas interesantes, como la de Universidad del Norte en Barranquilla, Colombia (Abello et al., 2007), con programas específicos a los alumnos de grado para promover las carreras científicas.

El objetivo del taller desarrollado era estimular el interés por la investigación científica, mediante la muestra directa del resultado de un proyecto de investigación europeo (financiado por el EIT-Climate KIC).

Bibliografía:

1. Abello R.; Baeza Y. (2007). Estrategia de formación investigativa en jóvenes universitarios: caso Universidad del Norte. *Studiositas*. Volumen (2), pp. 5-12
2. Cachia, R; Ferrari A.; Ala-Mutka, K.; Punie, Y. (2010). *Creative Learning and Innovative Teaching*. Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in the EU Member States. Recuperado de <https://ideas.repec.org/s/ipt/iptwpa.html>
3. Jabbar M.I.; Samper M.T. (2013, diciembre 20). El aula universitaria como empresa de investigación cualitativa. *Revista d'innovació educativa*. DOI: 10.7203/attic.11.1948.
4. León, G; Leceta, J.M.; Tejero, A. (2018, febrero 5). Impact of the EIT in the creation of an open educational ecosystem: UPM experience. *International Journal of Innovation Science*, 1757-2223. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2017-0090>



CEU | *Ediciones*