

# LA FORMACIÓN DE FORMADORES PARA LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE MAYORES

---

**Manuel Velázquez Clavijo**



## **SUMARIO:**

De forma general se puede afirmar que la formación de formadores está justificada por la necesidad de actualizar al profesorado para evitar su obsolescencia ante el vertiginoso cambio social, económico y tecnológico, que caracteriza a la sociedad actual. De forma específica parece obvio que se pretenda formar a quienes nunca tuvieron ocasión de trabajar como docente de personas mayores. La filosofía de "La Formación de Formadores para los Programas Universitarios de Mayores" se resume en la finalidad de este texto, como propuesta al profesorado para que reflexione sobre su práctica profesional integrando sus viejos conocimientos en los nuevos, como soporte para la intervención didáctica con las personas mayores. Por ello se tiene en cuenta la experiencia acumulada por cada profesor/a, así como los conocimientos didácticos que posee.

## **SUMMARY:**

Generally it can be confirmed that the training of educators is justified by the necessity to update teachers thus avoiding obsolescence in the face of the rapid social, economical and technological changes which characterize modern society. In a specific way it seems obvious that the aim is to train those who have never had the opportunity to work as educators of senior citizens. The philosophy of "Training of Educators for University Programmes of Senior Citizens" can be summed up in the aim of this text as a proposal to teachers to think about professional practice, integrating old knowledge with new, as a support for didactic intervention with senior citizens. Because of this, experience accumulated by each teacher as well as didactic knowledge are taken into account.

## I. Psicología de las personas mayores

El envejecimiento de la población es un fenómeno universal, que ha tenido lugar en todas las épocas, culturas y civilizaciones. No obstante, el conocimiento que hoy tenemos sobre él es muy superior al de otros momentos históricos. Desde esta óptica, cuando se hace un análisis del pasado, se constata que la última etapa del ciclo vital se ha asociado, tradicionalmente, con el deterioro físico, la pérdida progresiva de ciertas funciones cognitivas como la atención o la memoria y la desvinculación social como consecuencia de la jubilación. Desde esta perspectiva o "modelo deficitario y negativo" las dificultades como la lentitud y la torpeza motora, los problemas para atender y para recordar cosas o las dificultades en el razonamiento y en el aprendizaje, así como la progresiva pérdida de las relaciones sociales, han sido consideradas como algo bastante generalizado durante esta etapa de la vida. Hasta tal punto esto ha sido así, que existe el estereotipo de que los cambios que se producen en la vejez son exclusivamente negativos, y consisten en ir perdiendo progresivamente una serie de habilidades y capacidades que habían sido adquiridas a lo largo de la vida, al mismo tiempo que se tiene que recluir socialmente en el reducido contexto familiar, como afirma la teoría de la desvinculación.

Este "modelo deficitario" de la vejez se encuentra bastante extendido entre la población general, sin embargo, su origen tal vez haya que situarlo entre los profesionales del campo de la medicina y de la psicología. Así, durante bastante tiempo, tanto las teorías geriátricas como las gerontológicas, principalmente provenientes del campo de la psicología, han ofrecido un modelo de salud y del desarrollo humano a lo largo del ciclo vital en el que la infancia y la niñez se caracterizaban por la adquisición de muchas y variadas habilidades, la edad adulta por la estabilidad, y la vejez por una pérdida generalizada.

Hoy día, la idea dominante entre los psicogerontólogos que estudiamos el desarrollo humano es algo diferente, abogándose por un modelo satisfactorio y competente de la vejez, ya que sostenemos que en cualquier momento del ciclo vital son posibles tanto las pérdidas como las ganancias, si bien, al inicio del ciclo predominarán las primeras y al final las segundas.

La razón de este cambio de opinión se basa fundamentalmente en una mejor observación de las transformaciones que tienen lugar en esta etapa final, junto a la utilización de una metodología más adecuada.

Afortunadamente, hoy día resulta evidente, a la luz de los datos científicos disponibles, que la vejez, lejos de representar un periodo del ciclo vital caracterizado por el deterioro y declive físico, cognitivo y social, presenta un panorama bastante prometedor. Aunque existen algunas pérdidas, más claras a nivel sensorial, en términos generales se observa una relativa estabilidad en las funciones cognitivas y sociales, incluso algunas habilidades parecen mejorar con la edad, por ejemplo el lenguaje.

También parece evidente que en muchas personas el deterioro resulta bastante llamativo, sin embargo, en estos casos tal deterioro no está causado directamente por la edad, sino por algunas enfermedades más frecuentes en la vejez. Desde este punto de vista se observa que cuando el sujeto se mantiene con unos niveles aceptables de salud, su rendimiento puede equipararse al de una persona más joven. Teniendo en cuenta los elevados niveles de salud que hoy día encontramos en nuestros mayores, es razonable esperar que muchas de estas personas conserven intactas muchas de sus capacidades intelectuales y competencias sociales.

En el breve análisis que hacemos de las características psicológicas de las personas mayores vamos a tener en cuenta: los cambios sensoriales, los cambios en las funciones cognitivas, el estilo de vida y el envejecimiento, y las relaciones sociales y la calidad de vida.

### **1.1. Cambios sensoriales**

En una sociedad tan dependiente de la información escrita, de la imagen (TV) y de los ordenadores, parece obvio que la visión sea más necesaria que nunca.

Desde esta perspectiva se estudia la visión como un sentido del que depende en gran medida, el ser humano para procesar la información del mundo exterior, de ahí que los cambios que experimenta tengan un gran significado. Algunos de los cambios que se producen con la edad pueden ser fruto de algunas enfermedades, mientras que otros se deben al proceso natural del envejecimiento. Entre estos cambios habría que señalar la pérdida de la visión de cerca o presbiopía, la pérdida de agudeza visual, la reducción del campo de visión, la mayor lentitud de la respuesta a los cambios de luminosidad, la menor sensibilidad al contraste o la menor visión en condiciones de escasa luminosidad.

Respecto a la audición hay que decir que la información ambiental llega a través de los oídos, de ahí su importancia. La audición experimenta una progresión semejante a la de la visión, con una menor sensibilidad para percibir sonidos agudos o la aparición de zumbidos que dificultan la audición. Estas modificaciones sensoriales también pueden tener un impacto importante en las personas mayores, ya que su capacidad para tratar e interactuar con el entorno depende en gran medida de su habilidad para interpretar el medio. De esto depende que se pueda conducir a una toma de decisiones errónea y distorsiones cognitivas o a lo contrario.

Estos déficits también pueden tener una importante repercusión a nivel social y emocional, ya que la persona con déficits sensoriales puede tender a evitar las situaciones sociales y aislarse.

No obstante y a pesar de la importancia de estas pérdidas sensoriales, hay que destacar que muchos de estos problemas pueden subsanarse con algunas modificaciones ambientales. Así, una buena iluminación sin reflejos y sin cambios bruscos de luminosidad, o el uso de colores vivos y mucho contraste puede facilitar la percepción visual. Igualmente, el uso de gruesas cortinas que eviten el eco, o los tonos graves y el volumen alto pueden ayudar al sujeto con dificultades auditivas. Sin olvidar, lógicamente, la utilización de gafas o de aparatos de amplificación auditiva.

Junto a la vista, el olfato y el gusto son sentidos humanos importantes, aunque consigamos mucha menos información por la nariz y la boca de la que nos llega a través de los ojos y de los oídos.

En general, se puede afirmar que la eficiencia del olfato disminuye con la edad, asociándose más que a la evolución a determinadas enfermedades.

De forma parecida al olfato ocurre con el gusto, ya que los receptores del sabor son reemplazados continuamente.

Lo anterior nos lleva a decir que la evolución del gusto conduce a la persona mayor a perder interés por la comida y esta es una de las razones de la malnutrición de algunas personas longevas.

La comunicación a través del tacto es un aspecto que parece tener efectos beneficiosos para las personas mayores. Esta es la razón por la que los terapeutas lo utilizan.

Los estudios sobre el tacto indican que la sensibilidad táctil comienza a disminuir hacia la década de los 50 para acentuarse hacia los 60-70 años.

La temperatura también cambia llegando los mayores a desarrollar una intolerancia a las temperaturas extremas.

El sentido cinestésico es muy importante para la interacción cotidiana y para la movilidad de las personas, no obstante la información de que se dispone sobre sus cambios al aumentar la edad varía en función del método utilizado y de la parte del cuerpo que se estimula. La discusión se centra en dos tipos de movimiento: el dinámico y el estático. El primero se refiere al movimiento real de todo el cuerpo o de partes corporales específicas. El segundo describe una situación en la que la persona se mantiene estática.

Por último trataremos del dolor como sentido imprescindible para la supervivencia humana, puesto que sirve para mantener la homeostasis de muchas funciones vitales. De la información que poseemos se puede concluir que debido a la variedad de factores que influyen en la percepción del dolor, no se ha podido demostrar si la sensibilidad disminuye, aumenta o se mantiene, cuando se envejece.

## 1.2. Cambios en las funciones cognitivas

La progresiva incorporación de personas mayores a los Programas Universitarios es un claro indicador de que los años no destruyen ni la motivación, ni la habilidad para aprender y por tanto se confirma que los procesos cognitivos siguen funcionando mejor de lo que se creía. Veámoslo.

La atención es un recurso limitado y necesario para realizar el procesamiento cognitivo. De ahí que necesitemos atender a la información para poder interpretarla y memorizarla.

Tradicionalmente el envejecimiento se ha asociado a una reducción global en recursos atencionales, que llevaría a una disminución en la eficiencia con la que se ejecutan los procesos cognitivos. Sin embargo, los datos actuales indican que, aunque se observa una disminución con la edad de la capacidad de atención, esta disminución es menor de lo que en principio se pensaba, y suele afectar fundamentalmente a tareas que presentan cierta complejidad. En otras situaciones, los procesos atencionales en las personas mayores no parecen ser inferiores a los de las personas más jóvenes (Vega y Bueno, 1994).

En lo que a memoria se refiere, nos encontramos con una situación parecida, es decir, con un deterioro bastante menor de lo que siempre se ha pensado. Aunque muchas personas mayores se quejan de que olvidan cosas, eso no significa que el olvido sea una consecuencia inevitable del envejecimiento. De hecho, son muchas las personas mayores que dicen no haber tenido nunca problemas de memoria (o al menos no lo recuerdan). Al igual que ocurría con la atención, los déficits observados no son excesivos y afectan principalmente a la memoria a corto plazo, sobre todo en tareas que por su complejidad precisan de una mayor atención, como la memorización de dígitos invertidos.

En cuanto a la memoria a largo plazo, hay que decir que las diferencias encontradas entre las personas jóvenes y mayores son mínimas y debidas a la utilización por parte de estos últimos de mecanismos de recuperación de la información más defectuosos. Además, hay que señalar que las personas mayores suelen compensar este ligero déficit con la mayor cantidad de material memorizado y el estado psicológico de relax para el proceso de decodificación y recuerdo.

Pero la memoria no es la única capacidad cognitiva que parece verse afectada con la vejez. Los investigadores, apoyándose en las puntuaciones obtenidas en las pruebas de inteligencia, han tendido a difundir la idea de que la capacidad de razonamiento de los mayores suele estar disminuida. Sin embargo, hoy día no es fácil sostener esta idea, ya que esta disminución en las puntuaciones de C.I. parece que se ve incrementada por problemas metodológicos de las investigaciones que han comparado a las personas mayores con adultos más jóvenes (Palacios, 1990). Así, podríamos destacar que se trata de estudios de tipo transversal que han comparado a personas de edad con otras más jóvenes que diferían de los primeros no sólo en su edad, sino también en la generación a la que pertenecían y en su grado de formación. También podríamos destacar que el tipo de test o pruebas empleados están más pensadas para utilizarlos con niños o personas jóvenes, por lo que las personas mayores pueden verse poco motivadas para su realización. Además, estas pruebas suelen penalizar mucho la lentitud en su realización, por lo que las personas mayores, más lentas por lo general, se ven en clara desventaja frente a los jóvenes.

Otro aspecto importante a destacar tiene que ver con las diferencias entre individuos. Es evidente que entre las personas de edad vamos a encontrar muchas diferencias interindividuales, y en algunos sujetos muy deteriorados será posible esperar un claro descenso en sus puntuaciones cognitivas, mientras que en otros se mantendrán. Sin embargo, como se suele trabajar con las puntuaciones medias de grupos de sujetos, cuando hay un importante descenso en las puntuaciones obtenidas por algunos sujetos, la media global del grupo descenderá. De ahí que pueda interpretarse que se da un descenso generalizado, cuando en realidad el decremento sólo afecta a individuos aislados.

Como puede verse, la investigación sobre estos temas ha estado plagada de problemas metodológicos que han contribuido a dibujar una imagen bastante negativa sobre el desempeño cognitivo durante el último tramo del ciclo vital. Cuando estos problemas se evitan, realizando estudios de carácter longitudinal que investigan la evolución de unas mismas personas a lo largo de su vida, utilizando pruebas más neutrales, y observando la evolución de personas concretas en lugar

de prestar atención a las puntuaciones medias de un grupo, el panorama es mucho más favorable, ya que son muchos los sujetos que no sólo mantienen sus capacidades cognitivas intactas, sino que incluso hay avances claros en algunas de estas habilidades. Así, es frecuente observar aumentos en razonamiento inductivo o inteligencia verbal (Schaie, 1990). Por lo tanto, hay algunas habilidades en las que las personas mayores parecen superar a los más jóvenes, y se trata de aquellas que tienen que ver con su mayor experiencia y sus mayores conocimientos acumulados (inteligencia cristalizada), que continúan aumentando durante la última etapa del ciclo vital.

### **1.3. Estilo de vida y envejecimiento**

Un aspecto que también merece la pena que se destaque tiene que ver con la influencia que guarda el estilo de vida de una persona con el tipo de envejecimiento que experimenta. Así, podríamos diferenciar entre un "envejecimiento primario" que resulta inevitable con la edad, de lo que podría denominarse "envejecimiento secundario", que estaría relacionado con la inactividad o con algunos excesos que forman parte del estilo de vida de las personas (la alimentación, el estrés, la elevada exposición al sol, etc.) y el "envejecimiento terciario" que tendría que ver con lo que se ha convenido en llamar "vejez saludable y activa", como descriptores de un estilo de vida deseable para este segmento de la población. Desde esta perspectiva se puede decir que cuando una persona mayor lleva un estilo de vida competente y saludable, y mantiene un buen nivel de actividad, es decir, se mantiene ocupado, interesado por cosas y con ganas de aprender, es muy posible que conserve un mayor nivel cognitivo y de salud y, por lo tanto, una mayor capacidad intelectual y una mayor competencia psico-social y consecuentemente una mejor adaptación a su entorno.



#### **I.4. Relaciones sociales y calidad de vida**

Las relaciones sociales juegan un papel importante en el desarrollo humano general y específicamente parecen jugar un papel decisivo en el proceso de envejecimiento. Estas relaciones proporcionan apoyo instrumental y emocional y contribuyen al bienestar individual. Diversas investigaciones han encontrado conexión entre relaciones sociales y salud, mientras que el aislamiento social es considerado como uno de los principales factores de riesgo para la salud psicológica y física de las personas mayores. Los beneficios que producen las relaciones con los demás tienen lugar de una forma directa a través del apoyo que estas relaciones proporcionan: compañía, orientación y consejo, ayuda instrumental y apoyo emocional. También indirectamente pueden hacerse notar estos beneficios, ya que protegen al individuo de los efectos nocivos del estrés, aumentando el sistema inmunológico del sujeto y ayudándole a desarrollar defensas más fuertes ante las situaciones adversas (enfermedades, viudedad o divorcio).

El tratamiento didáctico que debería recibir cualquier materia de un curso determinado de mayores debería tener en cuenta, desde nuestro punto de vista, tres aspectos fundamentales:

- 1) el aspecto humano,**
- 2) el paradigma en el que se fundamenta la didáctica y**
- 3) la conceptualización del aprendizaje.**

Este planteamiento didáctico se concreta en unos elementos básicos, unos procedimientos y unos medios o recursos materiales y tecnológicos

Desafortunadamente, este enfoque didáctico no está exento de dificultades, siendo las más notables la amplitud de las materias que hay que impartir en un tiempo determinado y la heterogeneidad del alumnado mayor.

#### **2. Fundamentación didáctica de los programas universitarios de mayores**

En un Programa Universitario de Mayores considero que es fundamental, que se tenga en cuenta tanto al profesor y al alumno, como el modelo didáctico y la concepción del aprendizaje que se defiende, todo ello como elementos que configuran el modelo de intervención didáctica que se propone y que pasamos a estudiar a continuación.

### **2.1. El aspecto humano: el profesor y el alumno**

De todos es conocido que el modelo de racionalidad técnica o instrumental en la enseñanza tradicional ha generado el divorcio entre la teoría y la práctica, concibiendo la enseñanza como una simple intervención tecnológica y al profesor como un técnico que aplica soluciones de recetas.

Frente a este enfoque de racionalidad técnica, derivado del positivismo, se sitúa el enfoque de racionalidad práctica que considera al profesor como investigador y al aula como un lugar de encuentro compartido donde las interacciones sociales son muy importantes para el aprendizaje.

Desde esta última perspectiva se considera que el profesor ha de intervenir constantemente en un medio ecológico complejo, vivo, cambiante, definido por la interacción simultánea de múltiples factores condicionantes que da lugar a problemas prácticos de evolución incierta e imprevisible y, por tanto, no abordables con reglas, técnicas o procedimientos preestablecidos. Esta problemática singular exige, también, un tratamiento particular, que sólo puede abordarse mediante un proceso de reflexión sobre la acción.

Respecto al alumnado, hay que señalar que los mayores son alumnos adultos y como tales aprenden de forma distinta a los niños y adolescentes.

Desde el planteamiento anterior hay que considerar que la idea generalizada de que el adulto mayor aprende de distinta manera a como lo hacen los jóvenes se apoya en la propia conciencia de éste, determinada por los conceptos de motivación, madurez, mayoría de edad y responsabilidad, que se supone posee el alumno adulto mayor, pero no el niño, ni tampoco el joven, e incluso el adulto.

Frente a esta opinión también se resaltan las semejanzas entre el aprendizaje de los niños, los adolescentes y los adultos mayores basándose en las tesis antropológicas y psicológicas de que el hombre es un ser incompleto, necesitado de aprendizaje y educación a lo largo de todo el ciclo vital. Precisamente esta idea justifica el concepto de Educación Permanente, pues ésta sólo puede desarrollarse fecundamente sobre la idea básica de la continuidad en el aprendizaje, que debe centrarse en el propio educando, y en la medida de lo posible, conducido por él como protagonista de su propia formación.

De todo lo anterior se puede concluir destacando, que el modelo propuesto, no sólo tiene en cuenta el qué enseñar, el cómo, el cuándo y la evaluación, sino el "quién enseña y quién aprende" como protagonistas activos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **2.2. El paradigma didáctico**

El análisis anterior lleva a situarnos en un paradigma ecológico en el que las relaciones profesor alumno y alumno profesor constituyen un sistema de interacción recíproca. Sistema que no se da en el vacío, sino que se encuadra dentro del marco institucional de tal manera que, cuando existe un verdadero diálogo alumno-profesor y profesor-alumno no hay ambigüedad, mientras que si esto no ocurre el intercambio académico es ambiguo.

El paradigma ecológico proporciona un modelo de análisis elaborado desde una perspectiva integradora, real y profunda. No se detiene en superficialidades, ni se contenta con la identificación de relaciones entre comportamiento observable del profesor y rendimiento académico, sino que se adentra en el análisis psicosocial de la red de intercambios, acciones y reacciones que constituyen la vida compleja y encubierta del aula. Por otra parte, pone de manifiesto no sólo la complejidad psicosocial del aula y los determinantes que en realidad afectan la estructura de tareas académicas y el comportamiento del alumno, sino también la distorsión educativa que en la práctica sufren los contenidos y experiencias de aprendizaje cuando, vacíos de significación para el alumno, se convierten en simples mercancías o valores de cam-

bio en la transacción de adquisiciones por calificaciones y certificados.

Este modelo, en síntesis, no entiende el aula exclusivamente como el lugar donde se transmiten conocimientos, sino un escenario complejo donde ocurren muchas cosas. La investigación de estos factores es una labor diaria, difícil, que exige tiempo y esfuerzo, pero que aporta un conocimiento particularizado de la situación que favorece la transmisión de conocimientos.

Desde este planteamiento se concibe el aula como un lugar de encuentro, de interacción social y de intercambio de conocimientos, donde partiendo de las ideas previas se llega a construir un nuevo conocimiento socialmente compartido.

### **2.3. Conceptualización del aprendizaje**

Además de tenerse en cuenta el papel del profesor y del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje y del paradigma didáctico en el que se fundamenta la intervención, es necesario explicitar la concepción que se tiene del aprendizaje, como tercer elemento que fundamenta el plan didáctico.

La concepción del aprendizaje que defendemos es la del aprendizaje significativo. Ahora bien, para que el aprendizaje significativo tenga lugar, deben darse tres condiciones:

- 1<sup>a</sup> Los nuevos materiales que van a ser aprendidos deben ser potencialmente significativos; es decir, suficientemente sustantivos y no arbitrarios, para poder ser relacionados con las ideas relevantes que posee el alumno/a.
- 2<sup>a</sup> La estructura cognoscitiva previa del alumnado debe poseer las necesarias ideas relevantes, para que puedan ser relacionadas con los nuevos conocimientos.
- 3<sup>a</sup> El alumno/a debe manifestar una disposición significativa hacia el aprendizaje, lo que plantea la exigencia de un comportamiento activo y la importancia de los factores de atención y motivación.

Esta interacción entre lo nuevo a aprender y la estructura cognoscitiva existente es otra asimilación entre los viejos y nuevos significados para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada.

Según esto, aprender es integrar los nuevos contenidos en esquemas cognitivos preexistentes, de forma que el esquema previo queda modificado, reestructurado, ampliado (producto de aprendizaje) y capacitado para enfrentarse a nuevos y más complejos aprendizajes.

Desde esta perspectiva, lo que el profesor tiene que hacer, es clave para garantizar en el alumno los esquemas mentales necesarios para lograr la adecuada comprensión de los contenidos del curso y salvar el abismo entre lo que el alumno ya sabe y lo que necesita saber. Desde esta perspectiva un procedimiento didáctico eficiente consiste en trabajar a través de los Organizadores Previos (O.P.) como iniciadores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta estrategia consiste en presentar un material introductorio de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad, que el nuevo material que se va a aprender.

Mediante la presentación del Organizador Previo, antes de la explicación de una lección o un texto, se trata de proporcionar un "presente" entre lo que el sujeto ya conoce y lo que necesita conocer; su función consiste en proporcionar un "andamiaje ideacional", una mediación del profesor en su papel como guía o conductor del aprendizaje.

Lo expuesto en los apartados 2.1, 2.2 y 2.3 podría sintetizarse a través del modelo triangular que postula que la enseñanza es la relación entre tres componentes: el profesor, el alumno y la materia (véase la figura siguiente).

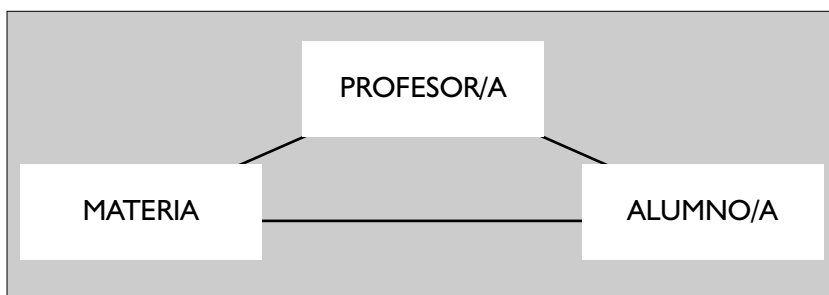


Figura nº 1. Modelo triangular de la enseñanza

Por último, para darle una dimensión más práctica al modelo didáctico propuesto, lo expuesto anteriormente se concreta con un cuadro comparativo entre la enseñanza tradicional y la enseñanza actual, donde pueden defenderse las posturas adoptadas en cada uno de los tres componentes (véase el cuadro siguiente).

	Enseñanza Tradicional	Enseñanza Moderna
Profesor/a	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omnisciente.</li> <li>b) Dador exclusivo de contenidos.</li> <li>c) Relación autoritaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Constructor del conocimiento.</li> <li>e) Orientador en cuanto a contenidos.</li> <li>a) Relación más cercana al alumno.</li> </ul>
Materia	<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Currículum cerrado.</li> <li>g) Contenidos terminados.</li> <li>h) Importan sólo los conocimientos.</li> <li>- Importancia del orden de la disciplina curricular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Currículum abierto y flexible.</li> <li>- Contenidos a elaborar.</li> <li>- Importan otros contenidos además de esos.</li> <li>a) Importancia del orden en el que se aprende.</li> </ul>
Alumno/a	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Importa su capacidad de asimilación.</li> <li>b) Se le considera individualmente.</li> <li>c) Es más bien pasivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Es no sólo asimilador.</li> <li>e) Es miembro de un grupo.</li> <li>l) Es más bien activo.</li> </ul>

*Cuadro nº 1. Enseñanza tradicional versus Enseñanza moderna*

Uno de los problemas más complicados que suele tener el profesorado, cuando tiene que elaborar y diseñar la programación de un curso, es la toma de decisión a la hora de elegir entre las múltiples alternativas que existen para dar forma concreta a los componentes o elementos básicos para la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Preguntas como las que formulamos a continuación pasan por la mente del profesorado que se enfrenta con esta tarea: ¿cómo precisamos las intenciones educativas?, ¿nos limitamos a formular objetivos o incluimos también contenidos?, ¿qué grado de concreción damos a los objetivos?, ¿con qué nivel de detalle figuran los contenidos seleccionados? ¿sugerimos actividades de evaluación? ...

Dar respuesta a estas y otras preguntas, no explicitadas aquí es el objetivo de este apartado, que lo centraremos en cuatro bloques como puede observarse en la siguiente figura tomada de C. Coll (1998). (Véase Figura nº 2.)

### 3. Elementos básicos para la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías</li> <li>• Murales</li> <li>• Carteles</li> <li>• Pizarras</li> <li>• Franelógrafos</li> </ul>
2	<p><b>Material vehiculado por medios tecnológicos:</b></p> <p>2.1.-Recursos sonoros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio</li> <li>• Magnetófono</li> <li>• Amplificadores de sonido</li> </ul> <p>2.2.-Recursos icónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de diapositivas</li> <li>• Retroproyector</li> <li>• Proyector de opacos</li> </ul> <p>2.3.-Recursos audiovisuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diaporama</li> <li>• Cine</li> <li>• Vídeo</li> <li>• Televisión</li> <li>• Cañón de proyección</li> </ul> <p>2.4.-Recursos interactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática</li> <li>• Robótica</li> <li>• Hipermedia</li> </ul>

Figura nº 2. Elementos básicos del currículum.

### 3.1. ¿Qué enseñar?

Las actividades que se proponen llevar a cabo con los adultos mayores son actividades intencionales que responden a unos propósitos y persiguen la consecución de unas metas. Es decir, es un tipo de enseñanza planificada y orientada a la formación de estas personas.

La concreción que se hace de estas intenciones conducentes a conseguir el éxito final se ha denominado **Objetivos Generales (O.G.)** a causa de su carácter vago y poco preciso y de su elevado nivel de abstracción (p.e. mejorar el nivel de información de las personas mayores). Los objetivos generales, aunque proporcionan un marco de referencia útil para la planificación educativa, debido a su ambigüedad, no facilitan directrices claras y precisas para el diseño de actividades de enseñanza-aprendizaje. De ahí que diferentes autores hayan propuesto otros niveles de concreción (**Objetivos concretos u objetivos de aprendizaje, objetivo instruccional, objetivos operacionales, objetivos terminales o intermedios, específicos u operacionales,...**).

Los esfuerzos en la concreción de las intenciones educativas han generado una maraña terminológica que ha llegado a confundir al profesorado. De ahí que para clarificar este tema se proponga una segunda vía para concretar las intenciones del educador, que consideramos orienta mejor al profesorado.

Las intenciones del diseño curricular según señalan la mayoría de los autores se pueden referir a tres elementos:

- a) a los **contenidos** sobre los que versa el aprendizaje,
- b) a los **resultados** que se espera obtener del mismo o
- c) a las **actividades** mismas del aprendizaje. (Véase figura nº 3 en la página siguiente).

Lo anterior nos lleva a concluir que, si bien es cierto que estos tres elementos están siempre presentes en las actividades de enseñanza-aprendizaje, la importancia respectiva que se les concede da lugar a tres vías de acceso distintas en la concreción de las intenciones educativas.

Por último queremos manifestar que nuestra propuesta defiende un curriculum abierto y flexible, pero conectando las intenciones edu-



I	<p><b>Material fijo no proyectable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquetas</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Murales</li> <li>• Carteles</li> <li>• Pizarras</li> <li>• Fanelógrafos</li> </ul>
	<p><b>Material vehiculado por medios tecnológicos:</b></p> <p>2.1.-Recursos sonoros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio</li> <li>• Magnetófono</li> </ul>

Figura nº 3. Intenciones del diseño curricular

cativas mediante una vía de acceso simultánea compuesta por los resultados esperados de los alumnos y por los contenidos de la enseñanza.

### 3.2. ¿Cuándo enseñar?

La pregunta fundamental que hay que responder en este apartado es ¿cómo organizar y ordenar temporalmente las intenciones educativas con el fin de establecer secuencias de aprendizaje óptimas?.

Para responder a esta pregunta nos vamos a centrar, como es obvio, en el análisis de la **ordenación temporal**.

No obstante se ha de decir que, tanto la tarea, como el contenido tienen la misma finalidad (concretar y secuenciar las intenciones educativas), pero parten de puntos de vista distintos: en el primer caso de una vía de acceso por los contenidos y en el segundo se parte de una vía de acceso por los resultados esperados.

Para dar respuesta a la pregunta inicial de este apartado, referida a la ordenación temporal, se ha de decir que es muy importante que el profesor distribuya ordenadamente los contenidos a enseñar en un calendario perfectamente delimitado. Lógicamente lo anterior no sig-

nifica que el profesor no pueda aplicar cierta flexibilidad, como consecuencia de la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, sino todo lo contrario, ya que es recomendable que así ocurra a favor de una mayor frescura del proceso didáctico.

De todas formas presentar un cuadro con la distribución cronológica y ordenada de los contenidos a impartir parece una tarea recomendable para el buen entendimiento entre el profesorado y el alumnado.

### 3.3. ¿Cómo enseñar?

Los métodos de enseñanza pueden clasificarse en función de la cantidad y calidad de la ayuda pedagógica que ofrecen a los alumnos/as.

Los métodos de enseñanza no son buenos o malos en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades del alumnado y facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma adecuada.

La ayuda pedagógica puede y debe tomar formas muy distintas que es prácticamente imposible y hasta cierto punto accesorio inventariar de antemano. Lo verdaderamente importante es que el diseño curricular transmita y ejemplifique la idea de que la ayuda pedagógica es una ayuda en dos sentidos:

- a) **Ayuda al alumnado**, verdadero artífice y protagonista del proceso de aprendizaje, de quien depende en último término la construcción del conocimiento.
- b) **Ayuda que utiliza todos los medios disponibles** para favorecer y orientar dicho proceso, sin renunciar "a priori" a ninguno de ellos: proponiendo informaciones debidamente organizadas, ofreciendo modelos de acción a imitar, formulando indicaciones y sugerencias para abordar tareas nuevas, posibilitando la confrontación, corrigiendo errores, etc.

De lo expuesto anteriormente se deduce que la metodología que se propone es activa y participativa donde se combine la sabia intervención del profesor a través de las clases magistrales y el uso de la tecnología educativa con los trabajos en grupos y las prácticas individuales.

### **3.4. ¿Por qué, para qué, qué, cómo y cuándo evaluar?**

#### **¿Por qué?**

Desde nuestro punto de vista la evaluación está justificada, porque sirve como vía de contrastación y autocorrección; porque está al servicio del proyecto educativo, es parte integrante de él y comparte sus principios fundamentales. Es decir, que la evaluación es un elemento indispensable en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, que todo enseñante debe aplicar tanto al proceso (durante) como al producto (final), sin olvidar la evolución inicial (anterior al aprendizaje), tan importante para, a través del pretest, conocer el conocimiento inicial y las ideas previas.

#### **¿Para qué?**

La evaluación, desde nuestro punto de vista, debe cumplir dos finalidades:

- a) Debe ajustar la ayuda pedagógica a las características individuales de los alumnos mediante aproximaciones sucesivas.
- b) Debe permitir determinar el grado en que se han conseguido las intenciones del proyecto.

Desde este planteamiento el problema del ajuste pedagógico nos lleva en la práctica a concretar tres tipos de evaluaciones:

- a) La evaluación **inicial** que suele limitarse a dar por supuesto que el alumno que inicia un curso posee los conocimientos previos pertinentes adecuados a su nivel esperado. Esta es una mala práctica, ya que, a veces, el supuesto sobre el que se basa el profesor es falso. De ahí la importancia que adquiere la evaluación inicial y lo recomendable que sea, especialmente en los Programas Universitarios de Mayores, donde el nivel es muy heterogéneo. Esto justifica por ejemplo la Prueba de Acceso que el Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla pasa al alumnado solicitante.
- b) La evaluación **formativa** hace referencia a la evaluación del proceso de aprendizaje con el fin de proporcionar la ayuda pedagógica más adecuada en cada momento. Este tipo de evaluación que se suele hacer de forma intuitiva e inconsciente, tiene resultados muy satisfactorios, porque sirve para corregir los planteamientos iniciales, para introducir cambios o para reforzar los aciertos. En este apartado tendría sentido proponer asambleas de discusión, al menos trimestrales, sobre la marcha de los Programas.
- c) La evaluación **sumativa** consiste en medir los resultados finales de dicho aprendizaje para cerciorarse de que alcanzan el nivel exigido, no tanto para comprobar el grado de éxito o fracaso del alumnado, cuanto evaluar el grado de éxito o fracaso del proceso de enseñanza en el cumplimiento de las intenciones que están en su origen. Desde este planteamiento habría que sugerir fichas de evaluación del alumnado sobre la actividad realizada.

La evaluación sumativa al final de un curso lleva a la "acreditación", como certificado que los alumnos han realizado los aprendizajes correspondientes. Como resumen de lo expuesto anteriormente véase el cuadro siguiente tomado y adaptado de C. Coll (1998).

	Evaluación inicial	Evaluación formativa	Evaluación sumativa
¿Qué evaluar?	Los esquemas de conocimiento pertinentes para el nuevo material o situación  Prueba de Acceso	Los progresos, dificultades, bloqueos, etc., que jalonan el proceso de aprendizaje.	Los tipos y grados de aprendizaje que estipulan los objetivos (terminales, de nivel o didácticos) a propósito de los contenidos seleccionados.
¿Cuándo evaluar?	Al comienzo de una nueva fase de aprendizaje	Durante el proceso de aprendizaje.	Al término de una fase de aprendizaje.
¿Cómo evaluar?	Consulta e interpretación de la historia académica del alumno. Registro e interpretación de las respuestas y comportamientos de los alumnos ante preguntas y situaciones relativas al nuevo material de aprendizaje	Observación sistemática y pautada del proceso de aprendizaje. Registro de las observaciones en hojas de seguimiento. Interpretación de las observaciones.	Observación, registro e interpretación de las respuestas y comportamientos de los alumnos a preguntas y situaciones que exigen la utilización de los contenidos aprendidos.

Cuadro nº 3. Respuestas a algunos interrogantes sobre la evaluación.

En el cuadro número tres se responde al resto de los interrogantes planteados en el texto: **qué, cuándo y cómo evaluar**, por tanto se ha considerado oportuno no añadir ningún comentario al respecto, porque estimamos que está suficientemente claro.

#### 4. Procedimientos didácticos

Los procedimientos didácticos concretos están orientados a conseguir que el programa de cada curso se desarrolle adecuadamente utilizando en cada momento el más oportuno. A continuación se muestran algunos de los procedimientos más frecuentes que se pueden utilizar en las clases para el desarrollo del programa.

##### 4.1. La clase magistral

La mayoría de los profesores/as, desde siempre, han utilizado la clase magistral como un procedimiento adecuado para el desarrollo de su enseñanza. No obstante, desde hace algunos años la clase magistral está siendo criticada, e incluso "condenada", por algunos profesores que la consideran poco útil para la enseñanza. Quienes se sitúan en esta óptica suelen argumentar que este procedimiento didáctico imposibilita al alumno/a ir más lejos, que es un método pasivo, aburrido, dependiente, poco creativo, etc. Lógicamente desde esta perspectiva la clase magistral no tiene justificación, está condenada.

Personalmente considero que las críticas vertidas contra este procedimiento didáctico no están bien enfocadas, ya que habría que dirigirla no contra ella, sino contra el profesor/a que no la aplica adecuadamente.

Esto lleva a que no se considere como un procedimiento bueno o malo en sí mismo, sino como un procedimiento utilizado bien o mal por el profesorado.

Debe quedar claro, que la clase magistral que se defiende está lejos, por supuesto, de toda rigidez y autoritarismo que inhiba la participación, de todo verbalismo ocurrente y falta de rigor científico.

No obstante hay que salvar el peligro que se corre de considerar a este procedimiento como el único y advertir a los alumnos/as, desde las primeras clases, el significado que se otorga a la clase magistral para salvaguardarla de los males que se le atribuyen: rigidez, autoritarismo, pasividad,... y convertir este procedimiento en formas activas de aprendizaje por recepción, promoviendo una comprensión precisa e integrada en los nuevos conocimientos.

## 4.2. El trabajo individualizado

La clase magistral se puede considerar necesaria en una asignatura, pero ello no significa que sea suficiente, sino que debe ser completada con otras actividades como, por ejemplo, el trabajo individualizado o las horas de consulta de atención al alumno, que el profesor/a debe ofertar y animar para que el encuentro sea frecuente. Es decir, que sería conveniente combinar las clases magistrales con el trabajo individualizado.

Desde este planteamiento parece oportuno que se ofrezca un sistema de tutorías que atiende, pues, a la conveniente necesidad de una enseñanza individualizada, se añade a otro procedimiento de apoyo adaptado a las condiciones de cada alumno/a. Este apoyo consistiría en un encuentro informal y planteado de forma flexible, que permite despejar dudas, completar la clase magistral y hacer un seguimiento del trabajo realizado por los alumnos/as a lo largo del curso. Asimismo la atención tutorial puede contribuir a estimular la investigación en los alumnos/as sugerida en todo momento en el aula y potenciada en determinadas actividades grupales como los seminarios.

## 4.3. El trabajo en grupos

El trabajo en grupos, tal y como se desarrolla en las aulas, lo dividiríamos en actividades de gran grupo, en el que interviene toda la clase, como la discusión dirigida, brainstorming, etc. o actividades de pequeños grupos como el seminario, Phillips 6/6, etc. y las sesiones de prácticas de la materia.

La aportación fundamental del trabajo colectivo la centramos no tanto en los resultados, que no suelen ser muy sustanciales desde el punto de vista científico, cuanto en el procedimiento.

Desde este planteamiento la reflexión hecha sobre el camino seguido, los obstáculos encontrados, las dificultades conceptuales y formales, los hallazgos, etc. son elementos ricos y motivadores para el estudio y la investigación de los alumnos.

La "discusión dirigida" por su carácter participativo, es una técnica muy estimable sobre todo teniendo en cuenta que los Programas Universitarios de Mayores deben ser un lugar de encuentro que estimulen el razonamiento, la capacidad de análisis crítico, la intercomunicación, el trabajo colectivo, la comprensión y la tolerancia.

La discusión dirigida es especialmente interesante cuando la temática admite diferentes opiniones, tiene la posibilidad de ser considerada desde diversos puntos de vista, no exige el conocimiento de una gran cantidad de datos y se halla próxima a los intereses y experiencias de los alumnos.

El trabajo de "seminarios" entendido como reuniones de grupos pequeños, puede contribuir a completar aspectos formativos de los trabajos en grupos que responden a intereses determinados o bien clarificar algún aspecto de la programación general.

A través de estos seminarios se pretende crear el hábito de la investigación científica, aprender los métodos científicos y mejorar la capacidad de expresión oral y escrita.

#### **4.4. Las prácticas**

La realización de las prácticas en estos cursos tiene como objetivos fundamentales acercar a los mayores a la realidad y potenciar en ellos su elevación de conocimiento y la mejora cualitativa de su formación.

Dichas prácticas serán realizadas en grupos, explicitándose la aportación individual de cada miembro del equipo.

Por último, hay que señalar que las prácticas deben introducir un estilo de trabajo que lleve más allá de la realización de éstas en el aula, sino que la haga extensiva a otras facetas de la vida como objetivo final de estos programas.



Debido a los múltiples medios de soporte didáctico de que consta la cada vez más avanzada tecnología educativa, se constata que el profesorado se encuentra en conflicto a la hora de la elección de éstos, unas veces por desconocimiento, otras por las dudas de los resultados que tales medios pueden aportar a su tarea docente y en algunos casos por su falta de entrenamiento en el uso de estos instrumentos.

De lo anterior se desprende que una de las preocupaciones que tenga el profesorado actualmente sea, no sólo conocer los medios e instrumentos de soporte a la enseñanza, sino saber en qué criterios normativo-prescriptivo se debe basar para conseguir los objetivos propuestos.

## **5. Medios didácticos**

### **5.1. Clasificación de los medios**

El tema de la clasificación de los medios no deja de ser complejo, debido a numerosos puntos de partida.

Desde una perspectiva orientadora numerosos pedagogos han intentado dar respuesta a las preocupaciones del profesorado centrándose, para ello, en el estudio de las clasificaciones de los medios.

Las ventajas que nos pueden aportar las clasificaciones que sobre los medios se han hecho, no sólo radican en el apoyo conceptual para tomar decisiones respecto a su uso, sino que, también, nos permiten rastrear las ideas que sobre los medios se han tenido, así como la funcionalidad de éstos a lo largo de la historia de la educación.

Por otra parte, se puede decir que, el objetivo de las clasificaciones o taxonomías no está orientado solamente a ordenar los medios, sino en orientar el pensamiento del profesorado acerca de éstos.

En este documento no se va a explicitar, como es obvio, todas las clasificaciones, porque este no es nuestro objetivo, para ello puede acudir el lector, entre otros, al libro del profesor Julio Cabero "Análisis de medios de enseñanza" (1990).

### 5.1.1. Clasificación histórica.

Siguiendo básicamente al profesor Cabero (1990) vamos a exponer tres tipos de clasificaciones. La primera sigue un criterio histórico que tiene sus ventajas, aunque no está exento de inconvenientes, como es su rigidez, ya que, por ejemplo, algunos medios más contemporáneos como el retroproyector, el videocassette, el videodisco o el videodisco interactivo no encuentran sitio nítidamente en ninguna de las taxonomías establecidas.

La clasificación **histórica** se podría ordenar según el momento cronológico en que aparece. Según esto se podría dividir como se expone en el cuadro siguiente:

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías</li><li>• Murales</li><li>• Carteles</li><li>• Pizarras</li><li>• Franelógrafos</li></ul>
	<b>Material vehiculado por medios tecnológicos:</b>
	2.1.-Recursos sonoros: <ul style="list-style-type: none"><li>• Radio</li><li>• Magnetófono</li><li>• Amplificadores de sonido</li></ul>

Cuadro nº 4. Clasificación histórica

1.- En el estadio **pretecnológico** (textos,...) los medios técnicos con los que cuenta el profesor para la realización de su función docente son básicamente: el libro de texto y otros documentos complementarios, los mapas, las láminas, ... Cronológicamente abarcaría aproximadamente desde el Renacimiento hasta la segunda mitad del siglo XIX.

Debido al interés y al prestigio que el libro de texto tiene entre el profesorado, a causa de su utilidad, podemos decir que, mientras sea posible, somos partidarios de la utilización de este medio para los

alumnos por las siguientes razones: primero porque es un buen instrumento debido a la amplitud de muchas materias y a la dificultad de tratar todos los temas de clase, segundo porque en el manual los contenidos están siempre mejor organizados que los apuntes que toma el alumno y tercero porque al tener un manual se libera al profesor y le deja libre para una tarea más creadora y centrada en la práctica.

No obstante, aunque defendemos que el alumno siga un manual, hay que huir de considerar éste como el único texto que el alumno lea sobre la materia. En este sentido a lo largo del curso se puede exigir la lectura de libros monográficos y documentos, la mayoría de ellos artículos publicados en revistas especializadas.

**2.- La primera generación** (audiovisual) abarcaría cronológicamente desde la segunda mitad del siglo XIX hasta los primeros años del XX. Esta etapa comienza con los primeros descubrimientos científico-técnicos que posibilitan la comunicación auditiva y visual a través de instrumentos mecánicos. Esta posibilidad es recogida por la enseñanza, introduciéndose en ella los primeros medios audiovisuales: el cine, el proyector de diapositivas, la radio,...

De todos ellos el más utilizado por el profesorado ha sido el proyector de diapositivas, debido, entre otras razones, a la facilidad de uso y a la utilidad como soporte didáctico, aunque en la actualidad haya sido sustituido por el retroproyector y el proyector de opacos.

**3.- La segunda generación** (las máquinas de enseñanza) estaría centrada en la utilización de la enseñanza programada y en las máquinas de enseñar, que surgen hacia 1920 gracias a los trabajos del profesor norteamericano Sidney L. Preney y más tarde de Skinner (1954).

**4.- La tercera generación** (la cibernética) vendrá a partir de la irrupción de los ordenadores y microordenadores en la enseñanza, que está abriendo un nuevo campo en la forma de enseñar. Sirva de ejemplo, de esta etapa, la pantalla de cristal líquido conectada a un ordenador, como un medio útil y cada vez más generalizado.

### 5.1.2. Clasificación sensorial.

La segunda clasificación, denominada sensorial, hace referencia fundamentalmente al canal sensorial de la audición o la visión. Desde este planteamiento se podría clasificar como aparece en el cuadro siguiente, que debido a su claridad no se considera oportuno realizar ningún tipo de comentario.

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquetas</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Murales</li> <li>• Carteles</li> <li>• Pizarras</li> <li>• Franelógrafos</li> </ul>
2	<p><b>Material vehiculado por medios tecnológicos:</b></p> <p>2.1.-Recursos sonoros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio</li> <li>• Magnetófono</li> <li>• Amplificadores de sonido</li> </ul> <p>2.2.- Recursos icónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de diapositivas</li> <li>• Retroproyector</li> <li>• Proyector de opacos</li> </ul>

Cuadro nº 5. Clasificación sensorial

### 5.1.3. Clasificación general.

La tercera y última clasificación la denominaremos general, debido a que en ella se recogen la mayoría de los medios al alcance del profesorado. Dicha clasificación se subdivide en dos apartados: material no proyectable y material vehiculado por medios tecnológicos. Igual que el apartado anterior, se remite al cuadro siguiente por la claridad del esquema explicitado.

1	<p><b>Material fijo no proyectable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquetas</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Murales</li> <li>• Carteles</li> <li>• Pizarras</li> <li>• Franelógrafos</li> </ul>
2	<p><b>Material vehiculado por medios tecnológicos:</b></p> <p>2.1.-Recursos sonoros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio</li> <li>• Magnetófono</li> <li>• Amplificadores de sonido</li> </ul> <p>2.2.- Recursos icónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de diapositivas</li> <li>• Retroproyector</li> <li>• Proyector de opacos</li> </ul> <p>2.3.- Recursos audiovisuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diaporama</li> <li>• Cine</li> <li>• Vídeo</li> <li>• Televisión</li> <li>• Cañón de proyección</li> </ul> <p>2.4.- Recursos interactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática</li> <li>• Robótica</li> <li>• Hipermedia</li> </ul>

Cuadro nº 6. Clasificación general

AMAT, O. (1998) *Aprender a enseñar. Una visión práctica de la formación de formadores*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 (4ª edición).

BIRKENBIHL, M. (1990) *Formación de formadores*. Madrid: Paraninfo.

CHAUCHARD, J.L. (1993) *Cómo diseñar un plan de formación*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

CABERO, J. (1990) *Análisis de medios de enseñanzas*. Sevilla: Alfar.

COLL, C. (1988) *Psicología y curriculum*. Barcelona: Laia.

## Referencias

ESCUADERO, J.M. & GONZÁLEZ M.T. (1984) *La renovación pedagógica: algunos modelos teóricos y el papel del profesor*. Madrid: Escuela Española S.A.

FENILLETTE, I. (1989) *Le nouveau formateur*. Dunod Enterprise, París.

GARCÍA, J. & SÁNCHEZ, A. (1998) *Un modelo de educación en los mayores: la interactividad*. Madrid: Dykinson.

GARRAT, B. (1987) *The learning organization*. London: Fontana.

GUIRAO, M. & SÁNCHEZ, M. (1998) *La oferta de la Gerontagogía. Actas del Primer Encuentro Nacional sobre Programas Universitarios para mayores*. Granada: Grupo editorial universitario.

HERNÁNDEZ, F. & SANCHO, J.M. (1989) *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Barcelona: Laia.

IMBERNON, F. (1989) *La formación del profesorado*. Barcelona: Laia.

LEMIEUX, A. (1997) *Los Programas Universitarios para mayores. Enseñanza e investigación*. Madrid: IMSERSO.

SANCHO, J.M. (1990) *Los profesores y el curriculum*. Barcelona: Horsori.

TAMER, N. (1995) "El envejecimiento humano: sus derivaciones pedagógicas" *Colección Interamer (51)*, OEA, Washington.

TEUBRINK, T. (1981) *Evaluación: guía práctica para profesores*. Madrid: Narcea.

VELÁZQUEZ, M. & FERNÁNDEZ, C. (1998) *Las Universidades de Mayores. Una aventura hecha realidad. Estimulación y desarrollo en el último tramo del ciclo vital*. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

VELÁZQUEZ, M. & OCAÑA, M. C. (1998) "La edad adulta: desarrollo cognitivo, social y de la personalidad". En MARTÍN, J. & CUBERO, R. *Didáctica General. Psicología de la educación. Colección de materiales didácticos (1)*, ICE - Universidad de Sevilla.

VILADOT, G. & ROMANS, M. (1988) *La educación de adultos*. Barcelona: Laia.