

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.
DEPARTAMENTO: Psicología y Pedagogía.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN PARA PROFESOR DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO.

CURSO ACADÉMICO 2013/2014 – CONVOCATORIA ORDINARIA.

TÍTULO

Inclusión educativa del alumno sordo: un reto para la calidad de la enseñanza.

ESPECIALIDAD: Orientación Educativa.

Vº. Bº. :

Alumna:

Montserrat Díaz Rosell

Directora:

Dra. Doña. M^a del Mar Hernández Suárez

1. Introducción	5
1.1. Justificación.....	5
1.2. Objetivos.....	7
1.3. Hipótesis.....	7
1.4. Metodología y fuentes.....	7
1.5. Estado de la cuestión.....	8
2. El alumno con discapacidad auditiva en el aula de Secundaria.....	9
2.1. Legislación.....	10
2.2. Anatomía del oído.....	12
2.3. Tipo de sorderas.....	14
2.3.1. Por el nivel de pérdida auditiva.....	16
2.3.2. Por la localización anatómica de la lesión.....	17
2.3.3. Por el tipo clínico de la presentación o evolución de la pérdida.....	17
2.4. Ayudas técnicas.....	17
2.4.1. Ayudas individuales.....	17
2.4.1.1. Audífonos.....	17
2.4.1.2. Implantes cocleares.....	19
2.4.2. Ayudas colectivas.....	20
2.4.2.1. Bucle magnético.....	20
2.4.2.2. Equipo de Frecuencia Modulada.....	21
2.4.2.3. Aparatos de Amplificación.....	22
2.5. Implicaciones de la sordera.....	22
2.5.1. Procesamiento de la información auditiva.....	25
2.5.2. Desarrollo cognitivo y lenguaje.....	27
2.5.2.1. Sistemas de comunicación en personas sordas.....	30
2.5.3. Memoria.....	34
2.5.4. Lectura.....	35
2.5.5. Escritura.....	36
2.5.6. Socialización.....	37
2.5.7. La familia.....	38

2.6. Modelo de escolarización.....	40
2.7. Proyecto Curricular.....	43
2.7.1. Adaptaciones curriculares de centro.....	45
2.7.2. Adaptaciones curriculares de aula.....	47
2.7.3. Adaptaciones curriculares individuales.....	50
2.8. Formación del profesorado.....	51
2.9. Inserción Laboral.....	57
3. Conclusiones.....	63
4. Bibliografía.....	64
5. Anexo I.....	76

Resumen

La inclusión educativa es un reto en la escuela de hoy para cualquier docente con alumnos con necesidades educativas especiales. Conocer el tipo de sordera, las ayudas técnicas y las implicaciones en el desarrollo de habilidades básicas necesarias para el aprendizaje son un paso previo para poder atender a las necesidades educativas del alumno sordo mediante un proyecto educativo sólido. En el presente estudio vamos a tratar todos esos aspectos de la discapacidad auditiva para resaltar la importancia de trabajar hacia una inserción laboral adecuada y una formación del profesorado enfocada hacia la innovación educativa.

Educational inclusion is a challenge in today's school for any teacher with pupils with special educational needs. Knowing the type of hearing loss, assistive technologies and implications for the development of basic learning skills are a prerequisite to meet the educational needs of the deaf student with a solid educational project. In the present study we will try all these aspects of hearing impairment to highlight the importance of working towards a proper job placement and training of teachers focused on educational innovation.

Palabras Clave:

Discapacidad auditiva, ayudas técnicas, intervención educativa, inclusión escolar, formación de profesores, inserción laboral, necesidades educativas especiales.

Hearing impairment, technical assistance, educational intervention, school inclusion, teacher training, job placement, special education needs.

1. Introducción.

Vamos a realizar una descripción de los términos generales sobre los cuales versa el trabajo que desarrollamos. Con el fin de proporcionar un encuadre teórico y definir conceptualmente el objetivo fundamental de la búsqueda de información que se va a realizar.

El conocimiento del alumno con discapacidad auditiva y su diversidad, su realidad educativa y social, marca el camino de una adecuada inclusión en el aula, planificación de recursos, diseño de ayudas tecnológicas y formación de profesores para crear y dar sentido a contextos educativos normalizados y compartidos.

Una adecuada atención educativa que incluya estimulación sensorial, actividades destinadas a la comunicación y expresión, el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, la participación de los padres y el uso del potencial auditivo del alumno impulsa un proceso continuo en el niño sordo que le va a colocar en mejor disposición de afrontar las limitaciones de su pérdida auditiva.

1.1. Justificación.

La integración de alumnos con discapacidad en la estructura de la enseñanza ordinaria busca proporcionar una enseñanza de calidad y un entorno donde puedan desarrollar las habilidades que facilitarán su futura integración en la sociedad, pero además también es un proyecto que pretende modificar la propia sociedad mediante la integración social de personas que presentan algún tipo de discapacidad. (Díaz-Estébanez, 2010) Este ambicioso objetivo sólo será posible si se consigue cambiar la forma de pensar y de percibir la discapacidad dentro del grupo social mayoritario.

Uno de los pilares que sostienen los planes de integración escolar ha sido siempre la idea de que los alumnos que conviviesen durante su infancia con compañeros "diferentes" tendrían una visión más cercana y real de la discapacidad y de las personas que la presentan. (Fernández Mora, 1996). Se pretende con esa experiencia contribuir a

largo plazo a fomentar una sociedad más tolerante y más respetuosa.

Al mismo tiempo, desde el punto de vista de la persona con discapacidad, integrarse en una sociedad mayormente diferente supone, entre muchas otras habilidades, disponer de un nivel suficiente de confianza en sí misma y de autoestima (Alonso, 2001).

Los niños sordos han sido considerados una población de alto riesgo educativo por su retraso en el lenguaje, los niveles de comunicación, los resultados académicos y los ajustes socio-emocionales. Sin embargo, la sordera es a menudo una discapacidad invisible para el conjunto de la población que suele oscilar entre una visión excesivamente negativa y una visión excesivamente idealizada y que no es consciente de las dificultades que supone el hecho de no oír y no poder comunicar fácilmente tanto para el desarrollo personal, cognitivo y afectivo como para la integración social, cultural y laboral. (Lledó, 2008). Este es un contraste que determina importantes diferencias entre la percepción de la sordera desde dentro o desde fuera.

Desde los años ochenta se ha producido un movimiento general hacia un modelo de enseñanza integrada en las estructuras de la escuela ordinaria que, en el caso de los alumnos con sordera, se ha ampliado aún más en la última década debido a los avances tecnológicos en el campo de la audición (prótesis digitales y sobre todo implantes cocleares) que están permitiendo por primera vez a una gran mayoría de los alumnos con sordera severa y profunda disponer de una audición realmente funcional (Juárez y Monfort, 2001).

En un desarrollo eficiente de la educación integrada para alumnos con discapacidad auditiva intervienen muchos factores, entre los cuales destacan algunas características de la familia y el entorno: una visión positiva de la comunidad sorda, elevados grados de implicación y expectativas, así como una percepción adecuada de la sordera que implique adaptaciones profundas de las estructuras y modalidades

educativas. (Lorenzo, 1999)

1.2. Objetivos.

Desde una perspectiva educativa los alumnos con discapacidad auditiva se clasifican en dos grandes grupos hipoacúsicos y sordos profundos. Los primeros son alumnos con audición deficiente que resulta funcional para la vida diaria, aunque necesitan el uso de prótesis auditivas, puede adquirir el lenguaje oral por vía auditiva. Son los alumnos que se encuentran dentro de la modalidad educativa integrada y objeto de estudio de este trabajo. En el aula presentan necesidades de acceso de la información que debemos considerar para poner en práctica la utilización de dispositivos como el bucle magnético, el equipo de frecuencia modulada o el aparato amplificador.

Pero además presentan dificultades de desarrollo de las capacidades cognitivas básicas como atención, memoria, descodificación, etc. que juegan un papel importante para determinar el ritmo de aprendizaje.(Jiménez, 2003)

Pretendemos realizar una búsqueda de información sobre las consecuencias de la sordera en el niño que cursa secundaria, las adaptaciones curriculares, las medidas educativas y de cohesión de grupo que se deben realizar para lograr la correcta inclusión del alumno sordo en el aula.

1.3. Hipótesis.

La inclusión de alumnos sordos en secundaria dentro de un aula integrada y adaptada con ayudas técnicas suficientes, favorece una mejora general en calidad de la enseñanza, integración social y desarrollo personal del alumno sordo.

1.4. Metodología y fuentes.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de libros relacionados con el tema principal de la sordera para poder realizar una aproximación adecuada a los conceptos que definen la deficiencia auditiva. Se ha consultado con revistas de impacto para

profundizar en los estudios que se han realizado en el tema que queremos investigar la inclusión educativa en secundaria con los alumnos con discapacidad auditiva leve-moderada. También se ha realizado un búsqueda en páginas web de asociaciones de sordos para conocer los recursos de los que disponen y de la información que disponen de los centros educativos que realizan el tipo de integración que buscamos investigar.

1.5. Estado de la cuestión.

El estudio de las necesidades educativas especiales en alumnos con discapacidad auditiva se ha ampliado desde los primeros estudio de Marchesi (1987) hasta la actualidad. Conocer cómo analiza el niño sordo la información académica, cómo se puede integrar en el aula y dónde debemos insistir en la integración de este tipo de alumno se recoge en numerosos estudios actuales.

El avance en tecnologías aplicadas a la enseñanza (TIC) es un campo novedoso y en continuo avance que facilita la labor docente con instrumentos de acceso a la información oral y de instrucción hacia el alumno con discapacidad auditiva. (Ramos, 2010)

En este sentido las asociaciones de sordos en España han recogido el testigo de la investigación junto con los equipos de atención educativa de las diferentes comunidades autónomas haciendo numerosas e interesantes aportaciones sobre la capacidad de integración del alumno sordo en el aula, su socialización y su futura inserción laboral.(FIAPAS, 2003, 2004 y 2005)

Desde el cambio de ley educativa de 2006, donde se recoge de forma específica la necesidad de integración de los alumnos con necesidades educativas especiales, y el reconocimiento de la lengua de signos con la ley de 2007, la discapacidad auditiva ha pasado a ser visible para la comunidad educativa e incluso la sociedad. La futura Ley LOMCE que se instaurará el próximo curso 2014/2015 suponemos continuará en esta línea de escuela integradora, aunque el texto recoge algunos cambios en la normativa

que todavía no se pueden valorar por su falta de implantación en la comunidad educativa y docente.

El cambio más importante que se ha gestado en los últimos años ha sido una definición del tipo de educación que se está trabajando desde la docencia. Desde la integración se supone que es el niño diferente el que debe integrarse a la escuela, contando con las adecuaciones necesarias a su condición educativa. (Parrilla, 1992). El concepto de escuela está definida como una Institución organizada para el niño típico. Por otro lado la inclusión implica que es la Escuela la que está preparada para incluir a todo niño, considerando que la diversidad es una condición básica del ser humano. En esta nueva perspectiva, el niño se integra en un lugar preparado para él, respondiendo a sus necesidades educativas especiales. (Ramos, 2010) La escuela se define como un lugar para la diversidad. (FIAPAS, 2013)

2. El alumno sordo con discapacidad auditiva en el aula de secundaria.

El comienzo de la educación de los alumnos sordos se sitúa en el siglo XVI, desde entonces históricamente se han construido modelos de trabajo y formación para afrontar las necesidades de este tipo de alumnos. González en 1992 describe en su obra los periodos por los que ha pasado la educación del alumno sordo en España.

El primer periodo lo llama *los Precedentes*, desde los orígenes de la civilización hasta el siglo XVI, se postulaba asociaciones entre las imágenes mentales y las palabras sin intervención de la audición, siendo este el fundamento de la educación del sordo en siglos posteriores. El segundo periodo sería es de *los Iniciadores* situado en el siglo XVI con Ponce de León, Ramírez de Carrión y Juan Pablo Bonet como figuras destacadas. En este periodo se toma en consideración la posibilidad de enseñar a los sordos, se realiza un tipo de enseñanza aislada y exclusivista, privada y solicitada por familias pudientes, y el educador instruye a pocos alumnos en un secretismo en los métodos de enseñanza. El tercer periodo lo denomina *Entre el hermetismo y la sombras* y se caracteriza por una oscuridad en los métodos propios y una importación de los

extranjeros, se publica el primer tratado sobre la enseñanza del sordo en el SXVII que se desarrolla durante el siglo posterior. El cuarto periodo lo nombra como el siglo de *la Institucionalización*, durante el siglo XIX comienza a considerarse la necesidad de implantar planes y programas educativos para el progreso del desarrollo del niño, se empieza a implantar el oralismo. El quinto periodo se denomina *Afianzamiento y predominio del método oral*, durante el final del siglo XIX y principios del siguiente se acrecienta el enfrentamiento del método oral frente al método mímico. Al sexto y último periodo lo llama *de La anomia a la actualización* y supone un resurgimiento y una actualización en pos de los avances en la comunicación total que propone la integración de todos los medios de comunicación en la rehabilitación del sordo, subrayando sus derechos, como grupo social homogéneo, con su propia lengua y personalidad.

En este rápido viaje por los métodos y postulados a través de la historia llegamos al presente donde una ley de 2007 respalda completamente la integración social de la población sorda y su lengua lo cual define la esencia del afrontamiento escolar que debemos realizar.

2.1. Legislación

La población de alumnos sordos en Educación Primaria y Secundaria plantea unas necesidades de acceso y de integración en el Sistema Escolar Español recogidas por la ley. Conocer las regulaciones que contempla la legislación es importante por las implicaciones docentes y de centro escolar que se tienen que poner en marcha con esta población. La legislación que afecta a los alumnos sordos se incluye dentro de los alumnos con necesidades educativas especiales que se recogen en las siguientes referencias:

- Orden de 20 de Junio de 2007, del Consejero de Educación, por la que se regulan la implantación y la organización de la ESO derivada de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación.

- Real Decreto de 28 de Abril de 1995 de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales.

- Orden de 14 de febrero de 1996, por la que se regula el procedimiento para llevar a cabo la evaluación psicopedagógica y se establece el dictamen y los criterios de escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales.

- Real Decreto 34/2002, de 7 de febrero, por el que se aprueba el currículo de las áreas de conocimiento, materias obligatorias y opcionales de la ESO para la Comunidad de Madrid (BOE 12/02/02).

- Instrucciones de 19 de Julio de 2005 de la Dirección General de Centros Docentes relativas a la elaboración y revisión del plan de atención a la diversidad de los centros educativos sostenidos con fondos públicos de educación infantil y primaria y educación secundaria de la comunidad de Madrid.

- Circular de la Dirección General de Centros del 26 de septiembre de 2003, relativa a la organización del profesorado de apoyo educativo al alumnado de necesidades educativas especiales

- Orden de 2 de agosto de 2007, de la Consejera de Educación, por la que se regula el programa de diversificación curricular en la Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Madrid.

- Resolución de 21 de julio de 2006, de la Viceconsejería de Educación, por la que se dictan instrucciones para la organización de las actuaciones de compensación educativa en el ámbito de la enseñanza básica en los centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Madrid.

- Instrucciones de 19 de mayo de 2005 para control y seguimiento de los dispositivos de frecuencia modulada destinados al alumnado con deficiencia auditiva.

- Circular de 26 de septiembre de 2003, de la Dirección General de Centros Docentes relativa a la organización en los Centros Públicos de Educación Infantil y Primaria y de Educación Secundaria, del profesorado de apoyo educativo al alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de discapacidad

- Circular de 27 de julio de 2012, de las D.G. de Educación Infantil y Primaria y de Educación Secundaria y Enseñanzas de Régimen Especial para la organización de la atención educativa de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo que presentan necesidades educativas especiales y de los alumnos con necesidades de compensación educativa en Centros de Educación Infantil y Primaria y en Institutos de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid.

- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.

- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

2.2. Anatomía del oído.

Una persona oye cuando es capaz de captar estímulos vibratorios para su archivo e interpretación, lo que requiere integridad anatómica y funcional de la vía auditiva.(Aguado, 2003) Entiende el mensaje que conlleva el estímulo auditivo, precisando un aprendizaje previo y escucha cuando dirige su atención voluntaria hacia la fuente de sonido.

Conocer el funcionamiento del oído, receptor del sonido, es el primer paso para hablar del alumno con sordera:



Figura 1. Estructura anatómica del oído.

(www.sabelotodo.org)

El oído externo lo forman el pabellón auditivo y el conducto auditivo externo. El oído medio es una cavidad dentro del interior del hueso temporal que se separa del oído externo por el tímpano. Después del tímpano adentrando en el oído medio encontramos una cadena de huesecillos (el martillo, el yunque y el estribo) que transmiten los movimientos originados en las ondas sonoras al impactar con el tímpano y las refuerzan para que lleguen en condiciones óptimas al oído interno. Además tiene un “conducto de ventilación” llamado Trompa de Eustaquio que une la cavidad del oído medio con la parte posterior de la nariz.

El oído interno está excavado dentro del hueso temporal, lo forma el vestíbulo encargado del equilibrio que es el vestíbulo y la cóclea que se encarga de la audición. Dentro de la cóclea están las células ciliadas especializadas en la percepción auditiva. La cóclea se comunica con el oído medio a través de dos perforaciones en la pared de hueso, esa ventana oval que se acopla con una parte del estribo transmite el movimiento de las ondas sonoras que llegan desde el exterior a la cóclea. Dentro de la cóclea se produce el estímulo de estas células ciliadas que lo transforman en energía eléctrica.

Esta energía es enviada a lo largo del nervio auditivo que empieza en la cóclea y por el conducto auditivo interno llega al interior de la cavidad craneal. El nervio auditivo llega al tronco cerebral e inicia el recorrido por la vía auditiva donde va procesando el estímulo auditivo en todas sus cualidades hasta llegar al área cortical auditiva en el lóbulo temporal. Es allí donde esta información es descodificada, analizada, almacenada y donde se relaciona con otras áreas cerebrales.

2.3. Tipos de sorderas.

Para poder medir cual es el grado de pérdida auditiva que presenta un paciente se realizan una serie de pruebas desde el punto de vista médico que debemos conocer para tener una aproximación a la capacidad de audición y procesamiento auditivo del alumno de forma adecuada si queremos realizar una inclusión en el aula de forma eficaz.

Estas pruebas fundamentalmente se enfocan en las más importantes como son la audiometría y los potenciales evocados auditivos. (Comité español de Audiofonología, 2007). Consideramos importante conocer su función y qué miden para saber interpretar la información recogida en los estudios previos que tenga nuestro alumno y conocer las implicaciones educativas al respecto.

La *audiometría* es una gráfica en la que se dibuja la audición de una persona. Se realiza con un aparato denominado audiómetro y en la gráfica se combinan dos parámetros: la intensidad del sonido al que oye el paciente, cuya medida se realiza en decibelios (dB.); se va aumentando de 10 en 10 la intensidad del sonido al que exponemos al paciente hasta obtener la respuesta. El segundo parámetro es la frecuencia de los sonidos, la medida se realiza en hertzios (Htz.), el oído humano es capaz de reconocer desde los 50 hasta los 16.000 hertzios, las frecuencias más interesantes para nosotros desde el punto de vista educativo son las frecuencias conversacionales que son las situadas entre los 500 y los 4.000 Htz. En la audiometría se señala en cada frecuencia la intensidad mínima a la que es capaz el paciente de diferenciar el sonido

del silencio y es lo que se denomina umbral auditivo. Después se dibuja una línea uniendo todos los puntos y el resultado es la curva audiométrica. (CODEPEH, 1999)

Los *potencial evocados auditivos* son una exploración neurofisiológica que evalúa la función del sistema sensorial auditivo por medio de las respuestas provocadas frente a un estímulo conocido y normalizado analizando las vías nerviosas que desde la periferia envían información hacia el cerebro. Es una evaluación de la audición que depende de la habilidad que las neuronas tienen para precisar respuestas y tiempos sincronizados para responder a estímulos externos. Cuando un estímulo sensorial auditivo llega a la vía auditiva que le transporta al cerebro, provoca unas secuencias características de ondas en el trazado electroencefalográfico (EEG), que se denominan potenciales evocados. Son diferentes para la intensidad del estímulo. Se evalúan dos parámetros: la Diferencia Interaural, medida importante a la hora de comparar los tiempos de respuesta de un oído con el otro; y el Umbral es el principal objetivo en la prueba audiológica, este umbral eléctrico está generalmente entre 10 - 15 dB. por debajo del umbral audiométrico.

Un alumno que presenta una discapacidad auditiva puede tener distintos tipos de pérdida auditiva. Cuando hablamos de “resto auditivo” es la capacidad auditiva que le queda al alumno y que con las ayudas técnicas podemos aprovechar, no hay que llevarse a engaño, todos tienen restos auditivos excepto en la deficiencia auditiva total. Otro aspecto es la calidad de la audición y no siempre es funcional para el aprendizaje de la lengua oral o de la enseñanza de contenidos académicos. (Echeíta, 2006, EOEP, 2010, CNSE., 2007, Marchesi, 1995 y García 2001)

Hay varios criterios para clasificar los grados de pérdida auditiva: por el nivel de pérdida auditiva, por la localización anatómica y por el tipo clínico de la presentación o evolución de la pérdida. (Alemán, 2006, Bustos, 2001, Candel, 2003, Salesa, 2005 y Silvestre, 1995)

2.3.1. Por el nivel de pérdida auditiva:

- Audición normal: por debajo de los 20 decibelios (dB).
- Deficiencia auditiva ligera o leve: entre 21 y 40 dB. Los sonidos y la voz en volumen y localización es normal y se percibe adecuadamente, pero hay dificultades de escucha cuando la voz es baja o lejana o hay mucho ruido ambiental.
- Deficiencia auditiva moderada:
 - Primer grado: entre 41 y 55 dB. Solo oyen si se eleva mucho la voz. Precisan ayudas técnicas para poder tener una audición normalizada.
 - Segundo grado: entre 56 y 70 dB: mayores dificultades en la audición y comprensión de la voz. Imprescindible el uso del audífono, suelen utilizar lectura labial y es necesario el uso de consignas visuales para facilitar la comprensión del lenguaje hablado.
- Deficiencia auditiva severa: en ambos tipos el habla es percibida con la voz fuerte cerca del oído, perciben los ruidos fuertes, se apoyan en lectura labial y consignas visuales de forma constante.
 - Primer grado: la pérdida está entre 71 y 80 dB.
 - Segundo grado: la pérdida está entre 81 y 90 dB.
- Deficiencia auditiva profunda: entre 91 y 100 dB. No tienen percepción de habla e incluso los audífonos pueden ser poco eficaces. La información que les llega será por lengua de signos. No tienen percepción de la palabra hablada, solo perciben ruidos muy potentes.
 - Primer grado: la pérdida está entre 91 y 100 dB.
 - Segundo grado: la pérdida está entre 101 y 110 dB.
 - Tercer grado: la pérdida está entre 111 y 119 dB.
- Deficiencia auditiva total: la pérdida es de 120 dB. No se percibe ningún sonido.

2.3.2. Por la localización anatómica de la lesión.

- Hipoacusia conductiva o de transmisión: El problema se localiza en el oído medio o externo.
- Hipoacusia perceptiva o neurosensorial: La zona afectada se corresponde con el oído interno o la vía auditiva central.
- Hipoacusia mixta: Con problemas tanto perceptivos como conductivos.
- Hipoacusia perceptiva o neuropatía: afecta al sistema nervioso central.

2.3.3. Por el tipo clínico de la presentación o evolución de la pérdida.

- Unilateral o bilateral: se produce en un oído o en los dos oídos.
- Progresiva o súbita: la pérdida se produce de forma paulatina y se va alterando la funcionalidad y va aumentando la pérdida con el tiempo o se produce una pérdida repentina de la audición.
- Intermitente: se produce una pérdida auditiva leve o moderada mientras dura la condición médica, como una otitis.

2.4. Ayudas Técnicas: Audífono, Implante, Amplificador y Bucle FM.

El objetivo de las ayudas es normalizar la audición. La ayuda principal que se utiliza con los pacientes son los audífonos y los implantes cocleares. En el aula se utilizan ayudas técnicas encaminadas a proporcionar una calidad auditiva al alumno con discapacidad auditiva, son el bucle magnético, el equipo de frecuencia modulada y el amplificador.

2.4.1. Ayudas individuales.

2.4.1.1. Audífono.

Un *audífono* es un dispositivo electrónico que amplifica y cambia el sonido para permitir una mejor comunicación. (Cabero, 2000, Comité español de Audiofonología, 20075 y 2007). Los audífonos reciben el sonido a través de un micrófono y convierte

las ondas sonoras en señales eléctricas. El amplificador aumenta el volumen de las señales y luego envía el sonido al oído a través de un altavoz. Hay varios tipos:

- Los audífonos intraauriculares caben completamente en el oído externo y se utilizan en los casos de pérdida de audición leve a severa. Los niños generalmente no los usan porque las carcasas necesitan ser reemplazadas de acuerdo al crecimiento del oído.



Figura 2. Audífono Intracanal.

(www.soniton.es)

- Los audífonos retroauriculares se colocan detrás del oído y están conectados a un molde que cabe dentro del oído externo. El sonido se desplaza a través del molde al interior del oído. Son utilizados por personas de todas las edades con pérdida de audición leve a profunda. Los que estén mal ajustados pueden acoplarse, causando un silbido producido por el ajuste del audífono o por la acumulación de cerumen o líquido.



Figura 3. Audífono retroauricular

2.4.1.2. El implante coclear.

El implante coclear es un producto sanitario encaminado a restablecer la audición de aquellas personas que padezcan una sordera causada por la destrucción de las células ciliadas de la cóclea, estimulando directamente las células ganglionares (nervio auditivo) mediante señales eléctricas encargadas de transmitir la información codificada al cerebro. (Amat, 1997, De Diego, 2000, Domínguez, 2012 y Furmansky, 2003)

El objetivo del implante coclear es reemplazar la función de la cóclea dañada, situada en el oído interno, estimulando mediante señales eléctricas directamente el nervio auditivo. Al estimular directamente la cóclea, se vuelven inservibles los componentes del oído externo y medio, siendo estos sustituidos por los componentes externos del implante coclear.

El dispositivo se compone de dos partes: una interna, que se coloca dentro del cráneo del paciente, y una externa, ubicada fuera de él. La parte interna: Es la parte que requiere cirugía con anestesia general, se colocará el dispositivo transductor con un imán haciendo previamente un hueco en el hueso temporal. Del transductor salen dos hilos: el hilo de masa, alojado en interior del músculo temporal, y un segundo hilo con un juego de electrodos que será introducido, previa apertura de la ventana oval, en la rama timpánica de la cóclea. La parte externa: Es la parte donde se procesa el sonido y que transmite información codificada del sonido ambiental recogido a la parte interna. La parte externa se coloca un mes después de la operación y consta de dos partes claramente diferenciadas: procesador de sonidos: Capta la información sonora del ambiente a través del micrófono y la envía al microprocesador, que es el encargado de seleccionar los sonidos útiles y de codificar la información sonora, para posteriormente enviársela a la bobina. Hoy en día se prefieren procesadores de diseño retroauricular,

más cómodo de llevar que el procesador en forma de petaca. Y la bobina: contiene un imán que, por efecto del campo magnético, la mantiene unida a la parte interna. Esta colabora recogiendo la información codificada del microprocesador y transmitiéndola al transductor por radiofrecuencia que, a su vez, estimulará el nervio auditivo.,

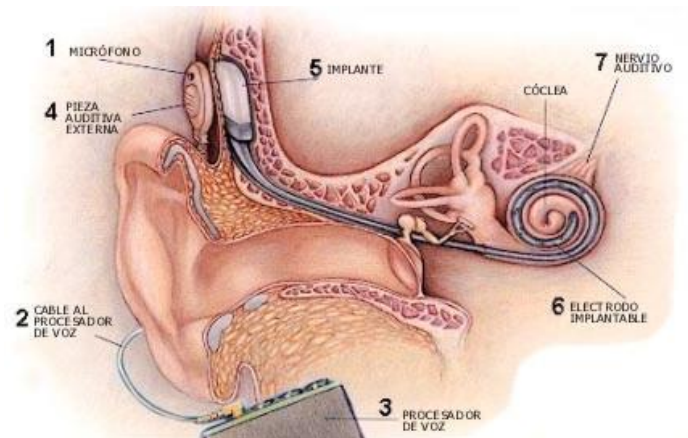


Figura 4. Implante Coclear

(www.revistamagisterioelrecreo.blogspot.com)

2.4.2. Ayudas colectivas.

2.4.2.1. Bucle Magnético.

Es un sistema creado para oír con gran calidad una fuente de sonido, sin perjuicios de distancia ni ruidos de fondos. (Fernández, 1996, FIAPAS, 2004 y García, 2006).

Su instalación es sencilla, los hay muy pequeños, que pueden ser transportados por el usuario, para el aula, o para espacios amplios. Casi todos los audífonos e implantes cocleares incorporan una bobina inductora (accionada por el usuario en la posición “T” del interruptor del audífono o implante coclear). Este sistema transforma el sonido en ondas magnéticas, que el audífono o el implante coclear capta.

Para su utilización, el usuario tiene que permanecer dentro de un campo magnético, que previamente se crea instalando un cable alrededor de una sala. Es necesario que el usuario sepa que en el local en el que se encuentra, existe una instalación magnética.

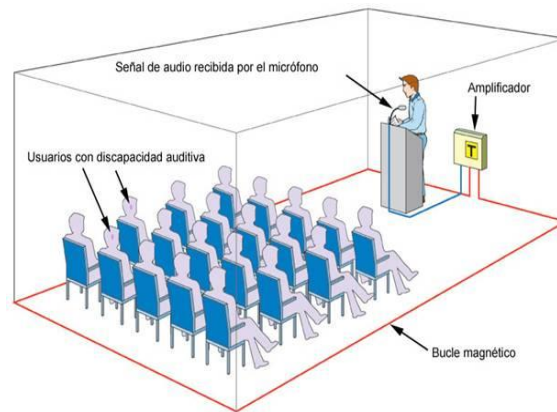


Figura 5. Bucle magnético instalado en un aula.

(www.rinace.net)

2.4.2.2. Equipo de Frecuencia Modulada.

Es similar a una emisora de radio. A través de un micrófono se recoge la voz del hablante y se envía directamente al usuario de prótesis auditivas, así se mitiga el ruido ambiente y la señal acústica recibida es de mejor calidad. (Calvo, 2009).

El equipo de Frecuencia Modulada puede conectarse directamente al audífono o al procesador del implante coclear, también puede estar conectado a un bucle magnético que se coloca alrededor del cuello. Resulta útil en edades tempranas y en entorno familiar y escolar.

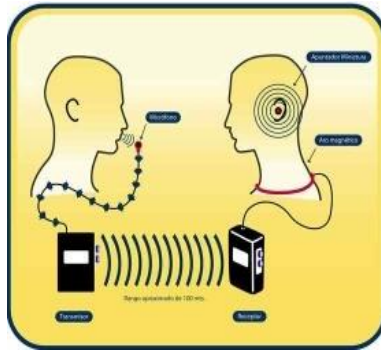


Figura 6. Equipo de Frecuencia Modulada

(www.logismarket.com)

2.4.2.3. Aparatos de amplificación.

Son aparatos de amplificación propios de la Metodología Verbotonal. La principal característica que presentan estos aparatos es que no realizan una amplificación lineal del sonido, sino que tienen la posibilidad de modificar la señal acústica, adaptando la misma a cualquier campo auditivo, mediante la aplicación de filtros que atenúan la intensidad en las frecuencias elegidas. Los aparatos permiten utilizar con el amplificador de salida, casco o vibrador de manera indistinta o combinada.



Figura 7. Aparatos de amplificación.

(tecnologia-y-deficiencia-auditiva.blogspot.com)

2.5. Implicaciones de la sordera.

En estudios realizados siguiendo la metodología de la teoría piagetiana queda de manifiesto que los alumnos sordos pasan por las mismas etapas y utilizan las mismas

estrategias que sus compañeros oyentes, pero lo hacen con un retraso aproximado de, al menos dos años.(Marchesi, 1987)

Las diferencias observadas entre sordos y oyentes son imperceptibles en las tareas relacionadas con la inteligencia práctica y se van haciendo más evidentes cuanto más complejas son las operaciones lógicas implicadas.

En las tareas en las que el lenguaje ejerce un peso importante (abstracción, razonamiento, formulación de hipótesis, proposiciones posibles, alternativas...), los sordos encuentran grandes dificultades (FIAPAS, 2004). Para algunos sordos, los que poseen peor lenguaje y menor capacidad intelectual, estas dificultades resultarán insalvables.

Si tenemos en cuenta las consecuencias de la sordera en función del grado de la pérdida auditiva encontramos varios autores (Alemán, 2006, Bustos, 2001, Candel, 2003, Comité español de Audiofonología, 2007, Jiménez, 2003, Ramos, 2010, y Silvestre, 1998) coinciden en señalar la existencia de las siguientes:

Implicaciones de la discapacidad auditiva leve (20-40 dB)

- El lenguaje no se verá afectado y sólo aparecerán pequeñas alteraciones fonéticas.
- Presentará dificultad para percibir la voz baja o sonidos lejanos de baja intensidad.
- Pueden ser dispersos, con baja atención.
- En muchos casos la discapacidad auditiva es transitoria, como consecuencia de un proceso infeccioso.

Implicaciones de la discapacidad auditiva moderada (40-70 dB)

- Puede existir un lenguaje empobrecido con problemas de articulación y de movilidad del paladar, lo que supondrá una nasalización excesiva y una intensidad de voz inestable.
- Se pueden presentar alteraciones fonéticas y prosódicas de importancia así como alteraciones estructurales en la sintaxis.
- Presentarán problemas para percibir una conversación normal.
- Pueden presentar aislamiento social y dificultades comunicativas, alterándose en ocasiones su integración en el grupo de clase.
- Pueden aparecer problemas en el seguimiento del currículo, debido a su dificultad para comprender adecuadamente las explicaciones y a su pobreza de vocabulario.
- Se puede producir algún retraso en el aprendizaje y dominio de la lecto-escritura.

Implicaciones de la discapacidad auditiva severa (70-90 Db)

- El ritmo articulatorio y los elementos prosódicos del lenguaje están alterados.
- Percibirá únicamente sonidos intensos, con dificultad en las frecuencias altas.
- Presentará graves problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral.
- Se presentarán problemas para estructurar adecuadamente el lenguaje tanto oral como escrito.
- Será necesaria una adecuada adaptación protésica.
- Los problemas de aislamiento e interacción social se incrementan.
- En la mayoría de los casos será necesario utilizar la lectura labial, para compensar su dificultad comprensiva.

Implicaciones de la discapacidad auditiva profunda o sordera (más de 90 dB)

- En pérdidas auditivas profundas o sordera, las consecuencias derivadas de la discapacidad, son muchas y repercuten en aspectos tan importantes como el desarrollo cognitivo, el desarrollo socioafectivo, la comunicación, la personalidad, etc.
- La principal consecuencia que se presenta en el alumnado con sordera es su dificultad para comunicarse con el mundo que le rodea y de ella se van a derivar el resto de implicaciones.
- Su desarrollo cognitivo se ve mermado debido al déficit informativo y a la falta de aprovechamiento de sus experiencias, lo que deriva en una falta de motivación para el aprendizaje.
- La escasa información que reciben, en ocasiones incompleta e incluso errónea, dificulta la comprensión y aceptación de normas.
- Presentan dificultades a la hora de planificar sus acciones y de reflexionar, actuando de manera impulsiva e inmediata, sin calcular muchas veces las consecuencias de sus acciones.
- Tienen gran dificultad para realizar tareas de abstracción o razonamiento, así como para formular hipótesis o proponer diversas alternativas.
- La pobreza o ausencia de un lenguaje interior, dificulta enormemente el desarrollo y la estructuración del pensamiento y del lenguaje.
- Los problemas que presentan en la comprensión lectora se deben principalmente a su dificultad para la codificación fonológica y a su pobre memoria secuencial temporal, así mismo presentan dificultad para comprender determinadas construcciones sintácticas y el uso de los nexos.

Vamos a profundizar en determinadas habilidades o capacidades que los niños hipoacúsicos escolarizados en secundaria pueden mostrar deficitario como consecuencia de su discapacidad. No vamos a tener en cuenta niños con déficit intelectuales graves,

alumnos con problemas graves de comprensión verbal y lectora sino aquellos alumnos que pueden estar escolarizados en aulas de interacción.

2.5.1. Procesamiento de la información auditiva.

Los niños con dificultades de procesamiento de la información auditiva suman a su discapacidad auditiva además los síntomas propios del síndrome de procesamiento auditivo central descrito por Kratz, Stecker y Henderson en 1992.

El procesamiento auditivo es el término usado para describir lo que sucede cuando el cerebro reconoce e interpreta los sonidos a su alrededor. Los niños con Síndrome de Procesamiento Auditivo a menudo no reconocen las diferencias sutiles entre los sonidos de palabras, aunque estos mismos sean fuertes y claros. Esta clase de problemas tiene mayores probabilidades de ocurrir cuando estos niños están en un ambiente ruidoso o cuando están escuchando información compleja.

Los niños con problemas de procesamiento auditivo tienen una inteligencia y audición normales. Sin embargo, también se ha observado que estos niños:

- Tienen dificultad para poner atención y para recordar la información presentada por vía oral
- Tienen problemas para llevar a cabo instrucciones de múltiples pasos
- Tienen una habilidad auditiva deficiente
- Necesitan más tiempo para procesar información
- Tienen un desempeño académico bajo
- Tienen problemas de comportamiento
- Tienen dificultades con el lenguaje (por ejemplo, confunden secuencias de sílabas y tienen problemas para desarrollar vocabulario y comprender el idioma)
- Tienen dificultad con la lectura, comprensión, deletreo y vocabulario

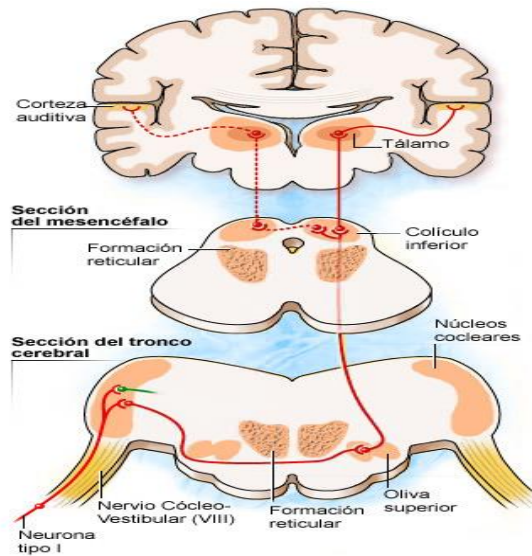


Figura 8. Ruta cerebral del procesamiento auditivo.

(www.cochlea.eu)

El diagnóstico es complejo y en ocasiones se realiza por descarte de otros problemas auditivos en la exploración auditiva. Este síndrome lo pueden presentar niños que tengan discapacidad auditiva o niños sin discapacidad, es importante apuntar que causa dificultades importantes para el rendimiento escolar y la relación social en entornos sociales ruidosos.

2.5.2. Desarrollo cognitivo y Lenguaje.

La sordera, en principio no afecta por sí sola a la capacidad intelectual del niño ni limita su habilidad para aprender. No es causa de ninguna incapacidad que limite el desarrollo de las habilidades cognitivas. No obstante, la falta de lenguaje y más aún, la falta de comunicación flexible como es el lenguaje oral, puede acarrear desajustes cognitivos y retrasos sobre los que se ha discutido mucho. (Alemán y Ardanaz, 2006) Y esos desajustes, han hecho y hacen pensar en ocasiones, que la inteligencia y las habilidades cognitivas de los niños sordos presentan un retraso con relación a los niños oyentes. No es menos cierto, que determinadas etiologías de la sordera conllevan determinadas afecciones neurológicas, como también es importante apuntar la falta de

accesibilidad y baremación de las pruebas destinadas a medir la inteligencia para la población sorda.

La audición y el lenguaje limitados afectan al desarrollo cognitivo del niño. Queda alterada la relación con los demás iguales y los adultos, y la enriquecedora interacción que surge en el intercambio social se ve forzosamente empobrecida. La audición es un medio de captación que siempre está activo, que recibe información incluso cuando quisiera prescindir de ella, de las cosas presentes y de las que están a una cierta distancia. Para el niño sordo la fuente de información activa es la vista que no le ofrece el mismo nivel de contacto con el medio, ya que está constreñida en el tiempo y en el espacio limitando así las relaciones de causa efecto que la ordenación y ubicación correcta de los hechos contribuye a establecer.

Su limitada capacidad para seguir una conversación en grupo, percibir los matices de la entonación o los dobles sentidos, compromete las posibilidades de concatenar, deducir, ordenar, agrupar, clasificar ideas y conceptos y con ello, queda comprometido el pensamiento reflexivo y crítico. (Coll, 1990).

Evaluar la inteligencia y el desarrollo de las habilidades cognitivas del niño con discapacidad auditiva ha sido y sigue siendo un tema de interés y sus resultados, junto al del desarrollo lingüístico comunicativo, indispensable para plantear las necesarias adaptaciones curriculares. Pero los instrumentos de medición habitualmente utilizados son de difícil aplicación dado su limitado dominio del lenguaje y la escasa comprensión lectora, excepto en las pruebas manipulativas. Se dispone de pruebas adaptadas y/o específicas (el WISC por ejemplo, además de las pruebas no verbales, tiene unas normas de aplicación para estos casos) modificadas no sólo por la dificultad de aplicar las existentes sino, lo que es más interesante, porque ha cambiado el concepto de la persona con discapacidad auditiva.

Si bien es verdad que las distintas valoraciones hablan de un nivel intelectual ligeramente inferior, en ocasiones resulta difícil conocer las verdaderas causas, si están efectivamente en el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas o si en buena parte de los casos se deben a las dificultades de comprensión lingüística de los enunciados y sus inevitables influencias. Otro tanto podríamos decir de las dificultades encontradas en la planificación del juego simbólico o del juego en general.

Estos hechos son causa a su vez de un claro retraso en los niveles educativos. Se dice que un niño con sordera severa o profunda puede llegar a acumular entre 2 y 4 años de desfase escolar con relación al oyente, que aminora en algunos aspectos pero no en todos. (Bustos, 2001)

El niño hipoacúsico que es inteligente, es capaz de seguir los contenidos curriculares, de comprender a las personas y los gestos. Es apto para el juego simbólico incluso sin que haya que esperar tiempo hasta que adquiera el lenguaje oral. Como adulto será un hábil trabajador. Su retraso en el desarrollo de las capacidades cognitivas no se debe a una falta de inteligencia sino a la dificultad de interacción con los iguales y los adultos que debieran facilitar la construcción de su pensamiento.

La percepción, la recepción y reconocimiento de todos los estímulos que llegan hasta el niño, organizados por su sistema nervioso central, encierran un potencial capaz de contribuir a su mejor desarrollo escolar, familiar y social y fortalecer el desarrollo de sus aprendizajes. Al niño con discapacidad auditiva, con las limitaciones de percepción que la misma origina, le resulta altamente beneficioso ese trabajo directo y organizado sobre su sistema nervioso.

Cuanto más pequeño es el niño, más importante es la intervención, individual y grupal que favorezcan el desarrollo de los sistemas propioceptivo, táctil, del equilibrio, motriz, visual... junto a ello, y también en los primeros años, adquiere una importancia

relevante el desarrollo de la atención y la memoria. Avances en estos campos significan avances en el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognitivas.

La capacidad de recepción e imitación del lenguaje está más o menos limitada por el tipo y grado de pérdida auditiva y así encontraremos que el dominio del lenguaje será más o menos pobre, y en los casos más graves incluso nulo.

La adquisición del lenguaje y del habla seguirá un ritmo lento y el niño lo adquirirá con escasa espontaneidad, con facilidad para el olvido por la falta de oportunidades para repetir su utilización pragmática. (Coll, 1990, Echeíta, 1995, García, 2001 y López, 2001)

Es necesario que tomemos conciencia de estas dificultades y entendamos la utilidad de respetar algunas estrategias eficaces. Las limitaciones importantes en el desarrollo de las habilidades lingüístico comunicativas son:

- Dificultad en la discriminación de sonidos vocálicos y consonánticos, por lo que se dan alteraciones en su habla (sustituciones, omisiones fonéticas).
- Alteraciones en los aspectos suprasegmentales del habla: calidad del tono o intensidad de la voz; anomalías en el ritmo o la entonación...que hacen el lenguaje poco comprensible
- Diversidad de niveles en la calidad de la lectura labial, desde niños que la tienen excelente, hasta los niños que la tienen mala o muy mala. Constituye un magnífico instrumento para la comprensión de la conversación.
- Pobre comprensión auditiva y expresión comunicativa. No todos los niños responden del mismo modo. A veces comprende más de lo que puede expresar, pero en general, a más comprensión, mejor expresión.
- Alteraciones en la morfología: mal uso y omisión de los pronombres, mal dominio del género y el número, limitado uso de los marcadores de tiempo, omisión de las preposiciones...

- Uso de un lenguaje infantil, empobrecido con:
 - Reducido vocabulario.
 - Escaso uso de nexos; pronombres, preposiciones, formas verbales.
 - Estructuras lingüísticas incorrectas. Uso casi exclusivo de oraciones simples.
 - Limitado acceso al lenguaje escrito y la comprensión lectora

El aula donde se desarrolla su escolarización, sus compañeros y maestros son lugar óptimo para que su lenguaje sea vivo y se vaya enriqueciendo paulatinamente. (Ramos, 2010). La adquisición del habla es un proceso gradual en el que se deberá pasar por el uso de la jerga, la palabra apoyado en los gestos naturales o la lengua de signos para adquirir al fin una fortaleza suficiente.

2.5.2.1. Sistemas de comunicación en personas sordas.

Según Lozano y García (1999) los métodos orales tienen como objetivo el deseo de integración del niño sordo en la sociedad oyente, centrándose en el aprendizaje de la lectura labial, por el contrario los métodos gestuales buscan la integración del sordo en la sociedad oyente y en la comunidad sorda y se centra en la educación del niño a través de una comunicación gestual.

En el proceso de aprendizaje del manejo de un sistema de comunicación aumentativa o alternativa, debe desarrollarse un procedimiento específico de enseñanza que propicie de forma sistemática y rigurosa el aprendizaje del conjunto de códigos no orales. Necesitan, pues, un aprendizaje individualizado e intensivo para ser aprendido y utilizado de forma eficaz muy al contrario que el lenguaje oral.

Los sistemas aumentativos se clasifican en métodos orales, métodos gestuales y la lengua de signos.

Los métodos orales se pueden clasificar en lectura labial y palabra complementada. La **lectura labial** consiste en el reconocimiento de las palabras a través

de la visualización de la posición de los labios en el emisor. Se debe tener en cuenta las expresiones faciales del emisor para comprender el mensaje.

La **palabra complementada** es un sistema de apoyo a la lectura labial que elimina las confusiones orofaciales y hace totalmente inteligible el discurso hablado (Santana, 1999). De esta forma todos los sonidos pueden ser percibidos con claridad por el sordo y leídos en los labios del emisor. Los complementos visuales que acompañan a cada palabra, no tienen significado por si solos, lo que le hace método oral.

La palabra complementada combina la lectura labial con el movimiento de las manos en distintas posiciones de la cara, la barbilla y el cuello con la finalidad de facilitar la discriminación de fonemas que comparten el mismo punto de articulación. Favorece la comprensión de mensajes lingüísticos y facilita la adquisición de la lectura.

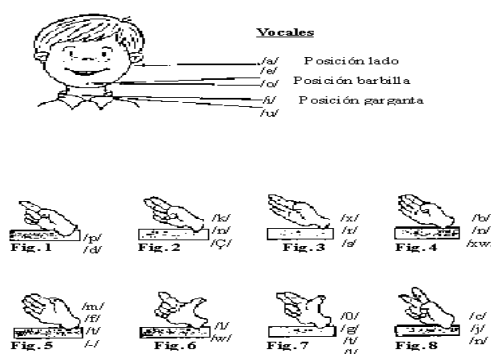


Figura 9. Palabra complementada. (Torres, 1988)

Los métodos gestuales son la dactilología y el sistema bimodal. La **dactilología** según Pérez y otros (2001), consiste en la representación de las letras del alfabeto mediante la articulación de los dedos de la mano, existiendo una única posición de la mano para cada letra. En si mismo no se considera un sistema de comunicación, ya que ningún sordo se comunica utilizando únicamente el alfabeto dactilológico, este se considera parte de la lengua de signos. Se utiliza para deletrear algunas conjunciones, deletrear palabras técnicas o palabras cuyo signo se desconoce.



Figura 10. Alfabeto dactilológico.

(www.aprendelenguadesignos.com)

El **sistema bimodal** fue definido por Schlesinger en 1978, consiste en la utilización simultánea de palabras y signos. Se expresa el mensaje utilizando la estructura del lenguaje oral y se apoya en los signos, adquiriendo información a través de dos canales, auditivo y visual. Se le critica por simultanear dos lenguas (oral y signos) con la dificultad que implica para el niño sordo, sin embargo, para los padres oyentes su aprendizaje es más sencillo comparado con la lengua de signos.

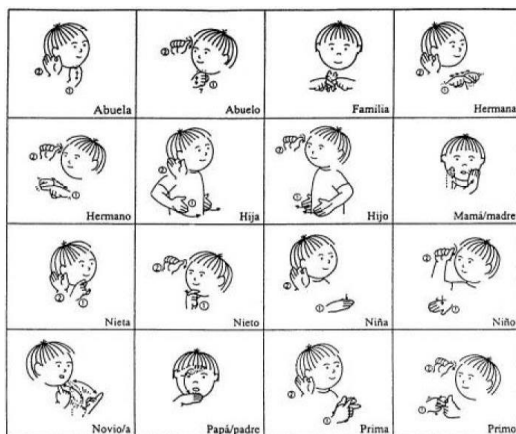


Figura 11. Sistema bimodal.

(www.aprendelenguadesignos.com)

La lengua de signos española utiliza los signos gestuales y el alfabeto dactilológico. Los estudios confirman que los niños sordos que adquieren la lengua de signos como primera lengua, siguen etapas similares en su adquisición a la de los niños oyentes con la lengua oral. Sus características son (Pérez y otros, 2001): es una lengua visual y gestual en la que se utiliza la expresividad de las manos, la cara y el cuerpo; es una lengua natural de las personas sordas y se considera su medio de comunicación principal ya que les permite expresar sus pensamientos, sentimientos e ideas; posee su propia estructura diferente a la del lenguaje oral; está formada por elementos gramaticales comparables a los fonemas; no precisa de ninguna instrucción sistemática para su aprendizaje, sino que se aprende de forma espontánea y natural, a través del contacto directo con personas sordas usuarias de esta lengua, no es internacional.



Figura 12. Lengua de signos.

(www.aprendelenguadesignos.com)

2.5.3. Memoria.

Las estrategias de recuerdo o de memorización son trucos que utilizamos para retener y recuperar la información con facilidad. Existen distintos tipos de estrategias: estrategias de organización (agrupaciones, clasificaciones, esquemas, encadenamientos...) y estrategias de repetición. (Torres, 1998)

Con la edad, los niños aprenden a usar con eficacia la estrategia más adecuada para cada tipo de tarea. Numerosos estudios establecen que los sordos recurren a las estrategias de repetición con mayor frecuencia que los oyentes.

El formato utilizado para los sordos para llevar a cabo la repetición suele ser distinto de los soportes auditivo-lingüísticos habituales en los normooyentes. Los sordos suelen utilizar soportes visuales y motores y emplean en menor medida la repetición subvocal. Este proceso, no obstante, se ve muy influenciado por el tipo de lenguaje o sistema de comunicación utilizado por el deficiente auditivo.

Los niños sordos comienzan a utilizar estrategias de organización de la información a edades similares a los normooyentes (6-7 años) y a los 9-13 años van siendo más hábiles al agrupar. La estrategia de organización se generaliza a partir de los 14 años. Los sordos se muestran normalmente capaces de realizar agrupamientos por categorías y subcategorías, y con entrenamiento mejoran su habilidad para organizar la información. Pese a todo, los sordos se muestran menos hábiles que los oyentes al agrupar y recuerdan en conjunto menos que los oyentes. (García, 2001)

El déficit de conocimiento, información y experiencia, hace que el sordo maneje peor la información y sea menos flexible en su uso. Las dificultades de comunicación ejercen una importante y negativa influencia. En suma, el sordo utiliza las mismas estrategias que oyente pero es menos eficaz al emplearlas y, por tanto, le resulta más difícil recuperar la información.

En cuanto a los esquemas de conocimiento conviene señalar que éstos son un constructo que utilizan los investigadores de la memoria para explicar cómo se almacena el conocimiento social en la memoria. Los esquemas que va formando el sujeto a través de su experiencia, le ayudan a seleccionar, modificar y recuperar la información. A medida que el sujeto enriquece su información y su experiencia, los esquemas de conocimiento se hacen más complejos y elaborados. Las personas sordas suelen disponer de esquemas de conocimiento menos ricos como consecuencia de la falta de información que padecen. Sufren, en general, los inconvenientes de contar con

un “filtro” o formato más reducido y, por tanto, procesan, almacenan y recuperan menos cantidad de información.

2.5.4. Lectura

La codificación fonológica juega un importante papel en la comprensión lectora. El habla interiorizada además de proporcionar el mejor instrumento cognitivo para el pensamiento es la base sobre la cual se desarrolla la lectura y la escritura (Alegría, 1999).

Para Nikerson (1978) existen, al menos, tres tipos de capacidades básicas presentes en el proceso de lectura: capacidad perceptiva, memoria a corto plazo y capacidad inferencial.

Los niños deben hacer las discriminaciones perceptivas necesarias para decir una u otra letra, deben mantener en la memoria una parte del texto mientras decodifican la otra parte y deben poder aplicar su conocimiento del mundo, inferencialmente, para imponer un significado a las secuencias de las palabras que leen.

Los niños sordos tienen dificultades para comprender conceptos que se transmiten de forma secuencial-temporal a través de la audición. Les resulta difícil descifrar el discurso en el que ciertas construcciones sintácticas pueden depender del almacenamiento temporal.

Las dificultades lectoras del niño sordo se explican, entonces, por su menor competencia lingüística, por su menor habilidad en la codificación fonológica o por el uso de otros códigos menos eficaces, y por su memoria secuencial - temporal menos amplia y eficiente.

2.5.5. Escritura.

La expresión escrita requiere del conocimiento y uso del proceso, funcional y consciente, por un lado, de los componentes estructurales de la lengua escrita y, por otra, de las estrategias cognitivas y metacognitivas para escribir textos en situaciones comunicativas concretas.

En un estudio de 2012, Gutiérrez sintetiza las dificultades de acceso a la escritura en alumnos sordos en dos grandes categorías: macroestructural y microestructural. En el primer caso, poseen suficiente dominio de la estructura del discurso, pero tienen un insuficiente dominio de los recursos lingüísticos formales. En el segundo caso, no alcanzan un dominio suficiente de las estructuras sintácticas complejas, en la transcripción de la expresión escrita y seguir las reglas gramaticales.

Esta misma autora apunta a tres principales factores explicativos de las dificultades de los alumnos sordos en la escritura que son: por un lado, el déficit lingüístico y experiencial, que se produce como consecuencia de la escasa o insuficiente adaptación que el entorno; por otro lado, factores generales como escaso conocimiento general del mundo y la escasa competencia lingüística; y por último, factores específicos, como el desconocimiento o insuficiente conocimiento del nivel discursivo y sintáctico del texto escrito, la incapacidad para acceder a dichos conocimientos y utilizarlos, las inadecuadas estrategias escritoras y la escasa motivación hacia la escritura.

También es cierto que hay variabilidad dependiendo de la edad, el tipo de texto y tema desarrollado, la forma de escribir, la longitud de los textos, el contexto situaciones y la motivación.

2.5.6. Socialización.

La pobreza de información a la que se ven sometidos los niños sordos por no entender en toda su complejidad las opiniones y matizaciones del lenguaje, el quedar reducidos a explicaciones breves e incompletas, contribuye, además, al desarrollo de

personalidades simples, inmaduras, egocéntricas e impulsivas complicando la comprensión e interiorización de normas, reglas y valores, como se ha apuntado en numerosos estudios. (Alonso, 1995, Juárez, 2010, Rom, 2012, Villalba, 2004)

El déficit cognitivo del niño sordo también se debe, en buena parte, al funcionamiento defectuoso de los mediadores simbólicos. La posesión de un lenguaje pobre, parcializado, limitado en recursos, le origina importantes inconvenientes. La escasa calidad de su código comunicativo-lingüístico afecta a funciones tales como la representación mental de la realidad, la formalización del pensamiento, la formulación de hipótesis, la planificación de estrategias, la memoria, etc... todos estos aspectos necesarios para el aprendizaje, pero también para la socialización eficaz.

Por otra parte, la interacción social menos productiva que disfruta el niño sordo como consecuencia de los problemas de comunicación (lenguaje pobre, audición reducida...), termina por ocasionarle un notable perjuicio. El niño construye su conocimiento del lenguaje y del medio y adquiere formas complejas de razonamiento, a partir del “input” que recibe al participar en intercambios conversacionales. Cuando existe sordera, estos intercambios suelen ser más infrecuentes, menos complejos y menos eficaces.

2.5.7. La familia.

Las experiencias iniciales que sufren los padres de un niño sordo son muy similares en todos los casos. Si no se realiza un buen diagnóstico precoz, una vez que el niño ha presentado algún tipo de síntoma que hace sospechar la presencia de pérdida auditiva, pueden ignorar que su hijo tenga algún tipo de deficiencia auditiva. En ese momento comienzan a hacer distintas pruebas al niño y si llega el caso se confirma el diagnóstico de hipoacusia. (Alonso, 1995, FIAPAS, 2003, 2013). A partir de ese momento los padres pasan por una serie de etapas emocionales:

- Choque emocional: Es una etapa corta que suele servir como mecanismo de defensa, en la cual se produce un distanciamiento del problema.
- Reconocimiento del problema: En esta etapa los padres comienzan a reaccionar emocionalmente al darse cuenta de lo serio de la situación. Aparecen sentimientos de ira hacia el sector profesional que tardó en detectar el problema y en ocasiones hacia el propio hijo. También se dan sentimientos de impotencia y frustración al desvanecerse algunos planes que tenían previsto realizar con su hijo, así como sentimientos de culpa y obsesión por encontrar la causa que ha originado la sordera.
- Negación del problema: Los padres intentan contrastar una segunda opinión buscando un diagnóstico más optimista y una posible curación, la cual en la mayoría de los casos no se produce.
- Aceptación del problema: En esta etapa los padres aceptan que tienen un niño sordo, que lo será siempre y que, aunque ellos no puedan hacer nada para remediarlo, hay otras muchas cosas que pueden hacer para ayudarle.

Empiezan a sentir la necesidad de recibir información a cerca de la sordera asistiendo a conferencias y charlas, acudiendo a asociaciones en busca de recursos, etc. A menudo la pérdida auditiva representa un problema mayor para los padres que para el niño, por lo que es muy importante que los padres tengan una actitud abierta y positiva y que se informen sobre que pueden hacer para proporcionar a su hijo las mejores condiciones posibles. Criar un niño sordo o en general con cualquier deficiencia lleva a los padres a tener un concepto de los valores de la vida y la familia, así como un afán de superación que probablemente antes no tenían.

Cuando el niño va avanzando en su camino escolar, nosotros formamos parte de su evolución personal. Aunque las primera etapas del duelo que supone la aceptación de la discapacidad ya estén resueltas o casi, no debemos olvidar el proceso que los padres que demandan nuestra atención han tenido y cuidadosamente hacer un acercamiento a la familia del alumno.

En un entorno con un nivel sociocultural y económico alto las familias dispondrán de mayores medios para atender las necesidades de sus hijos sordos. No solo los tratamiento rehabilitadores, sino también el acceso a las ayudas técnicas. (Alonso, 1995)

Las familias con padres sordos se comunicarán desde el principio, por pura necesidad comunicativa, con sus hijos en lengua de signos proporcionando una vehículo propicio para el desarrollo del lenguaje oral. (Candel, 2003) Estos padres suelen ser menor receptivos para el implante coclear de sus hijos y tienen dificultades para estimular el lenguaje oral debido a su propia deficiencia. Los padres oyentes pueden tener mayor dificultad para aceptar el problema y decidir qué código de comunicación utilizar, pero por otro lado, son más receptivos a los avances médicos y de adaptación protésica y estimulan más el lenguaje oral. (CNSE, 2005)

2.6. Modelo de escolarización.

La gran mayoría de los alumnos con discapacidad auditiva se escolarizan, actualmente en los centros ordinarios (92,1% en el curso 2011-2012 según datos de FIAPAS de 2013). El modelo actual pretende la mejora de la calidad de la educación del alumnado con discapacidad auditiva promoviendo la convivencia entre él y el resto de alumnos. Esto implica que los centros docentes deben acoger la diversidad y precisan, por ello, desarrollar un proyecto educativo adaptado a las necesidades y características de cada alumno y contar con los adecuados recurso personales, materiales y organizativos.

Existen diversos modelos educativos destinados a la educación del alumnado con discapacidad auditiva, definidos por la lengua vehicular de enseñanza que se utilice en los mismos. Lengua oral o lengua de signos, pueden utilizarse de forma indistinta, si bien deben ser los padres quienes elijan la lengua materna, así como la lengua vehicular de la enseñanza del niño. (Fernández, 1996)

Cuando se determina un modelo u otro de escolarización el primer paso necesario es una Evaluación Psicopedagógica para emitir un Dictamen de Necesidades Educativas. (García, 2008). Esta es una decisión que tiene que tener como elemento definitorio la premisa que las necesidades educativas se definen como un elemento interactivo entre el alumno y el entorno, en este sentido con respecto al alumno son varios los factores que tenemos que tener en cuenta, por ejemplo: Las características de la pérdida auditiva, la estabilidad o no y las posibles modificaciones a lo largo de la vida del niño, el retraso en la adquisición del lenguaje, la presencia o no de ayudas técnicas, las habilidades cognitivas y de aprendizaje, la presencia de otro tipo de dificultades añadidas y el entorno familiar. Con respecto al centro a la hora de establecer un dictamen tendremos que tener en cuenta: si dispone de medidas ordinarias para alumnos que no tengan un dictamen de necesidades educativas especiales, el nivel sociocultural del entorno, las expectativas del profesorado, la metodología del centro y la estructura del aula y los planes de centro para la educación inclusiva.

En general, en un entorno flexible, con medidas ordinarias que atienden a la diversidad del centro, con una enseñanza que se preocupa de la inclusión... muchos alumnos con sorderas leves o moderadas podrían no necesitar un dictamen de escolarización. Pero estas situaciones no son las más frecuentes en las escuelas y las sorderas leves tendrán que estudiarse detenidamente.

En el caso de que sea una pérdida estable que no ha influido significativamente en la adquisición de la lengua oral no precisarán un dictamen de alumno con necesidades educativas especiales. Pero si la pérdida auditiva actual es leve y ha tenido episodios en los que ha sufrido sorderas moderadas o severas que han comprometido la adquisición de la lengua oral, sí podrá realizarse un dictamen de alumno con necesidades educativas especiales. Con sorderas moderadas, y por supuesto las severas y profundas, es imprescindible reconocer las necesidades educativas especiales de los alumnos mediante el dictamen. Estas necesidades van a ser más estables y continuarán a

lo largo de la escolaridad del alumno. En el caso de las sorderas de un solo oído, monoaurales, pueden darse dos situaciones diferenciadas. La primera ocurre cuando el otro oído tenga una audición normal y no se considera necesidad educativa especial asociada a discapacidad auditiva. Un oído conservado permite la adquisición de la lengua oral y un desarrollo normal del alumno y unas posibilidades de aprendizaje normalizadas. Otro caso es que tenga una sordera monoaural profunda, pero en el otro oído también hay una pérdida auditiva moderada, en este caso si se realizará un dictamen de necesidades educativas especiales.

Los alumnos con otras necesidades educativas especiales asociadas a otros aspectos de desarrollo y que, además, tienen dificultades auditivas el dictamen ha de recoger ambas y ponderar los aspectos de necesidad achacables a cada una de ellas. Las necesidades serán específicas de cada alumno y es muy importante evaluar a cada niño de modo muy sistemático y cuidadoso pues la pérdida auditiva no es el elemento básico que lo define. (FIAPAS, 2005). Alumnos con pérdidas auditivas en una audiometría a priori iguales pueden responder de modo diferente y precisar una intervención educativa muy distinta. El grado de pérdida sólo es un dato. La variabilidad en la población de alumnos sordos con pérdidas auditivas similares es enorme.

Una vez realizado el dictamen conviene hacer recomendaciones de escolarización encaminadas a un futuro académicos con el alumno sordo porque las necesidades de una discapacidad auditiva grave se relacionan directamente con el código de comunicación y el desarrollo del lenguaje oral. (Guillén, 2007). Responder a estas dos necesidades facilitará la respuesta a otras como el desarrollo cognitivo, el desarrollo personal y social y el desarrollo de una competencia escrita adecuada. Además de atender a las necesidades del alumno, es necesario ayudar a la familia a adaptarse a las posibilidades y necesidades de su hijo.

Las distintas opciones de escolarización a los alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad auditiva son las siguientes:

- Centros ordinarios: El alumno se escolariza en centros docentes de Educación Infantil, Primaria o Secundaria junto con el resto de alumnado oyente y con otro tipo de alumnado que presenta necesidades educativas especiales, es el modelo de integración o inclusión.
- Centros Ordinarios de Escolarización Preferente: la diferencia con el anterior radica en el tipo de alumno que presenta necesidades educativas especiales escolarizado, que, en este caso, está constituido por alumnado de discapacidad auditiva.
- Centros de Educación Especial: escolarizan, únicamente, alumnado con necesidades educativas especiales y, por consiguiente, a aquel con discapacidad auditiva, cuyas necesidades no pueden ser atendidas en el marco de las medidas de atención a la diversidad de los centros educativos.
- Centros de Educación Especial para alumnado con discapacidad auditiva. Destinados exclusivamente, a la escolarización del citado alumnado.
- Unidades de Educación Especial en Centros Ordinarios: sustituyen a un centros de educación especial y, al igual, que este escolarizan al alumnado que presenta necesidades educativas especiales.
- Unidades Específicas para alumnado con discapacidad auditiva: ubicadas en centros ordinarios o de Educación Especial, escolarizan, solamente, al alumnado con la mencionada discapacidad.
- Centros/unidades de Educación Especial/específicas y Centros Ordinarios: El horario escolar del alumno se distribuye entre los dos tipos de centros. Es la escolarización combinada.

2.7. Proyecto curricular.

Los niveles académicos alcanzados por los alumnos con discapacidad auditiva hasta ahora, se han situado por debajo del promedio de sus compañeros oyentes (Marchesi, 1987 y Torres, 1995).

Se han propuesto distintas explicaciones para explicar este fenómeno, registrado en todo el mundo y compatible con la existencia de estudiantes sordos que han cursado estudios universitarios, pero que han representado siempre una minoría, muy inferior a la proporción correspondiente en la población de estudiantes oyentes:

- la presencia de limitaciones cognitivas ligadas a la reducción de la estimulación social y lingüística que sufren estos alumnos, sobre todo en la primera infancia.
- el dominio insuficiente de la lengua oral y escrita.
- la falta de un código comunicativo consistente y de fácil acceso en los aprendizajes escolares, como podría ser la lengua de signos, combinado con la inexistencia de un modelo escolar que tenga en cuenta el carácter diferenciador de la comunidad de personas sordas.
- determinados aspectos del desarrollo de la personalidad de los alumnos sordos, como la inmadurez o la inseguridad, así como la falta de motivación debida a la problemática específica de su acceso al empleo.

Para un alumno con discapacidad auditiva, las dificultades para aprovechar la enseñanza escolar derivan (EOEP, 2010) fundamentalmente de tres aspectos:

1. el acceso a lo que dicen o explican los profesores.
2. el dominio del idioma en que se realizan los aprendizajes (en sus modalidades orales y escritas).
3. la reducción de la estimulación informativa y cultural por parte del entorno próximo, debido a las limitaciones en la comunicación.

De forma general se pueden prever distintas medidas que ayuden a los alumnos sordos a acceder a la información académica en las mejores condiciones posibles,(Guillén, 2010, Fernández, 1996 y Casanovas, 2005) es decir, tal como lo pueden hacer sus compañeros oyentes:

- Usar la lengua de signos como vehículo fundamental de la transmisión de conocimientos: es la opción de las escuelas específicas para niños sordos que aplican una modalidad bilingüe.
- Usar el lenguaje escrito: la posibilidad de proyectar en clase la representación escrita de lo que dice el profesor requiere evidentemente unos medios que muchas veces no están presentes en la escuela; sin embargo, es una modalidad (parecida a la subtitulación en televisión) que permite a los asistentes con discapacidad auditiva acceder a la vez al contenido y a la forma de lo que se está diciendo.(Gutiérrez, 2012)
- Usar sistemas aumentativos: algunos colegios de integración, sobre todo en las etapas infantiles y primarias, han conseguido formar al profesorado para que sean capaces de utilizar en clase algún sistema aumentativo como la Comunicación Bimodal o la Palabra Complementada.
- Cuidar la recepción auditiva: muchos alumnos con sordera disponen actualmente de una buena capacidad auditiva gracias a sus prótesis auditivas o a sus implantes cocleares. Sin embargo, un aula no es un entorno ideal desde un punto de vista acústico, así, implantar determinadas medidas, como el aislamiento acústico de las aulas o el control del nivel sonoro general del aula y el uso de medios técnicos (transmisión por FM) permiten incrementar el acceso de los alumnos con sordera a lo que dice su profesor/a.
- Aún con las ayudas auditivas, es necesario que los profesores tengan en cuenta la presencia de alumnos con discapacidad auditiva en su clase. Es, por lo tanto, necesario incluir un programa de formación sobre aspectos como la colocación relativa en el espacio del profesor para facilitar la lectura labial, la necesidad de una dicción clara y de un ritmo sosegado, el uso de medios visuales para complementar la información puramente verbal, una atención más individualizada a los alumnos y alumnas con sordera para asegurar su correcta comprensión de los aprendizajes.

Las adaptaciones curriculares son un ajuste o modificación que se realiza en el

currículo para responder a las necesidades de los alumnos con deficiencia auditiva como respuesta a la diversidad. Tenemos adaptaciones curriculares de centro, de aula e individuales, vamos a pasar a detallar cada una de ellas.

2.7.1. Adaptaciones curriculares de centro.

Son las modificaciones que comparten todos los alumnos de un centro en una etapa o ciclo determinado. (Garrido, 1993, 2001, Jiménez, 2003, Lledó, 2008, Ramos, 2010, Silvestre, 1998). Muchos de los ajustes que benefician a los niños con deficiencia auditiva, enriquecen de igual manera al resto de alumnos del centro, puesto que dan cabida a la diversidad en el ritmo y contenidos de aprendizaje, mejoran la convivencia y la interacción social y fomentan valores de cooperación, aceptación de las diferencias, solidaridad etc. Dentro de estas, encontramos:

a. Adaptaciones en los elementos básicos del currículo. Son las que afectan a los objetivos y contenidos, la metodología y actividades y la evaluación de los alumnos. Se dividen en:

- Adaptaciones en objetivos y contenidos. Se realizan a partir de la competencia curricular de los alumnos con deficiencia auditiva. Debe incluir una estrategia destinada a asegurar el equilibrio entre todas las capacidades evitando que la adquisición de conceptos sea el factor principal que oriente el aprendizaje priorizando contenidos referentes a procedimientos (destrezas, estrategias y métodos de trabajo), de manera que permitan mayor autonomía al alumno en el aprendizaje.
- Adaptaciones en metodología y actividades. Abarcan diferentes formas de presentación de contenidos, técnicas para desarrollarlos y estrategias que enseñamos al alumno para favorecer su aprendizaje etc. Debemos incorporar métodos activos que impliquen la experiencia directa de los alumnos con el medio como hacer una planificación detallada de las actividades de ocio y juego

de manera que favorezcan la interacción social de los alumnos oyentes y sordos mediante actividades extraescolares que favorezcan la participación y la mejor comprensión del entorno de los alumnos sordos.

- Adaptaciones en la evaluación. Una evaluación homogénea para todos puede enmascarar las adquisiciones de los alumnos sordos, bien porque no se ajuste a los objetivos planteados para ellos individualmente o porque no sea el medio de evaluación idóneo para sus posibilidades de expresión. Deberíamos establecer criterios de evaluación individualizados para los alumnos con deficiencia auditiva que incluyan objetivos y contenidos específicos para estos alumnos con los criterios de promoción en función de las adaptaciones curriculares individualizadas.

b. Adaptaciones en los elementos de acceso al currículo. Son fundamentales para atender adecuadamente a prácticamente la totalidad de los alumnos sordos, los cuales en la mayoría de los casos cuentan con capacidades cognitivas similares a las de sus compañeros oyentes, pero tienen dificultades en el acceso a la información oral y escrita del aula. Se agrupan en:

- Adaptaciones en los elementos personales y su organización. En la mayor parte de los casos, los alumnos sordos deben contar con algunos apoyos extraordinarios (logopedas, profesores de apoyo pedagógico o intérpretes de lengua de signos). El centro educativo debe facilitar la formación de este profesorado y organizar su intervención para cubrir las necesidades de estos alumnos.
- Adaptaciones en los elementos materiales y su organización. Son igualmente fundamentales para facilitar el acceso a la información auditiva, reforzar la información por vía visual y para complementar los materiales escritos ordinarios de excesiva dificultad para los alumnos sordos.

- Adaptaciones en la comunicación. El centro debe procurar el uso de todas las vías de comunicación posibles para garantizar un acceso lo más completo posible a la información. Los recursos multimedia, las ayudas técnicas, el uso adecuado de recursos tradicionales visuales tanto como el uso de las nuevas tecnologías.

2.7.2. Adaptaciones curriculares de aula

Son las que comparte todo un grupo de enseñanza aprendizaje y que son planteadas para responder a los alumnos sordos que se encuentran en ese grupo. Encontramos:

a. Adaptaciones en los elementos básicos del currículo. Dentro de las adaptaciones en los elementos básicos destacamos las adaptaciones en los objetivos, contenidos, metodología y evaluación. Dentro de ellas tenemos:

- Adaptaciones en objetivos y contenidos. Permiten adecuar el currículo a los alumnos sordos del aula sin dejar de cubrir los objetivos marcados para el resto de alumnos. Debemos cuidar la introducción de objetivos y contenidos en la programación del aula y la priorización de objetivos y contenidos en la programación de aula.
- Adaptaciones en la metodología. Persiguen la finalidad de que el alumno realice aprendizajes significativos y motivadores. Existen numerosas estrategias para que el alumno sordo se encuentre cómodo y motivado en el aula. Algunas pueden suponer todo un reto para el profesor, que deberá cambiar muchos hábitos adquiridos con alumnos oyentes, como hablar de espaldas a la clase o descuidando su forma de vocalizar.
- Adaptaciones en la evaluación. La diversificación en los procedimientos de

evaluación del aula permite incluir todos los aprendizajes del alumno sordo que quizá no se reflejarán con exactitud con los procedimientos habituales, por ello se han de poner en marcha mecanismos adicionales de evaluación.

b. Adaptaciones en los elementos de acceso. Las estrategias organizativas, para el desarrollo de la comunicación, relacionadas con la planificación de los aprendizajes o con los elementos personales, son algunas de las principales adaptaciones en los elementos de acceso que pasamos a desarrollar. Se incluyen:

- Estrategias organizativas. Pueden ser: distribuir dentro del aula al alumno sordo para potencial su escucha con los restos auditivos dentro del aula, seguir un horario fijo de rutinas e informar al alumno de las modificaciones que se realicen o actividades destinadas a facilitar la asimilación de reglas y normas.
- Estrategias para el desarrollo de la comunicación. Algunas de las necesarias son: Utilizar un lenguaje claro y fácil de comprender. Utilizar el movimiento corporal y los gestos faciales para captar la atención del alumno y ayudar a la comprensión del mensaje hablado. Utilizar ilustraciones y diagramas siempre que sea posible. Escribir en la pizarra las palabras nuevas y las que se consideren relevantes. Escribir en la pizarra un pequeño guión, esquema o resumen.
- Estrategias a tener en cuenta durante la planificación y el desarrollo del aprendizaje. Regular la cantidad de contenido a aprender procurando que no sea excesiva en cada exposición. Usar una metodología interdisciplinar para establecer relaciones entre los contenidos y la transferencia de información, por ejemplo, usar los textos de conocimiento del medio para realizar actividades de comprensión lectora.
- Estrategias a tener en cuenta en el aprendizaje grupal: Situar al niño sordo en el grupo en el que tenga mayor facilidad comunicativa. Dar más tiempo al alumno

para expresar sus opiniones. Alternar el tamaño y composición del grupo para las distintas actividades. Evitar por parte de los compañeros una actitud sobreprotectora.

- Estrategias a tener en cuenta en la preparación de materiales escritos: Proporcionar esquemas que le ayuden a comprender el texto escrito, incluir gráficos e ilustraciones en el texto. Usar reglas mnemotécnicas. Enseñar a los niños a preparar su propio material adaptado: libretas de vocabulario, resúmenes de los libros con lo subrayado en clase, guiones de estudio etc.
- Organización de los elementos personales. Destinado a favorecer la relación profesor- alumno sordo y por otro lado favorecer las relaciones entre los alumnos sordos y oyentes.

2.7.3. Adaptaciones curriculares individuales.

A mayor cantidad y especificidad de las adaptaciones en el centro y en el aula, serán necesarias menos para el alumno en concreto. Por tanto, nos esforzaremos en la puesta en práctica de las primeras, para que el alumno sólo trabaje individualmente los aspectos más específicos y personales derivados de su deficiencia. Los alumnos sordos pueden presentar problemas de aprendizaje, por lo que será necesario ajustar los contenidos y la secuencia de los mismos junto a los procedimientos para su enseñanza-aprendizaje.

a. Introducción de objetivos y contenidos a nivel individual. A nivel general debemos tener en cuenta el trabajo en las siguiente áreas: Expresión de la lengua oral, Comprensión de la lengua oral, Comunicación, Comprensión de la lengua escrita, Expresión de la lengua escrita, Cuidado y mantenimiento de las prótesis, Cuidado y mantenimiento de los aparatos de FM y Capacidades básicas.

b. Priorización de objetivos y contenidos a nivel individual. En todos los

casos se priorizarán los objetivos y contenidos de lenguaje escrito y en función de las posibilidades auditivas del alumno, también los del lenguaje oral y/o signado. Se hará una priorización de los contenidos referentes a la adquisición de normas y valores, socialización y actitudes.

c. Reformulación de objetivos y contenidos. Se pueden reformular todos los objetivos y contenidos referentes al lenguaje oral para incluir otros sistemas de comunicación.

d. Temporalización de objetivos y contenidos. Es muy probable que el alumno necesite más tiempo para alcanzar los objetivos relacionados con el lenguaje oral y escrito. Puede ser necesario retrasar la introducción de los contenidos del área de lengua extranjera hasta que el alumno tenga la suficiente competencia en castellano. También puede ser necesario retrasar contenidos en los que sea necesaria la audición

e. Eliminación de objetivos y contenidos. En alumnos sordos profundos será necesario eliminar contenidos en los que la audición sea necesaria (música, lengua extranjera oral).

Merece la pena mencionar la necesidad de fomentar la participación real ente el alumno sordo y el resto de compañeros de aula y fuera de ella para una verdadera inclusión educativa. En este sentido deberemos trabajar en varios aspectos importantes como las estrategia de comunicación entre oyentes y sordos, el respeto por su lengua, la ausencia de comparaciones, rivalidades o sobreprotección. En este sentido todos los estudios apuntan la necesidad de ejercer desde el cuerpo docente la mediación.

Otro aspecto importante para un proyecto educativo solido es la comprensión del papel de interprete de lengua de signos en el aula. Es una figura que sirve de puente de comunicación entre el profesor y el alumno sordo y el resto de compañeros. Su trabajo consiste en traducir a lengua de signos los contenidos orales del aula. No ejerce de

docente en ningún caso, a no ser que un profesor de una materia pueda realizar la clase en lengua de signos de forma completa. Las pautas de trabajo son básicas como en cualquier labor de traducción y su presencia no se limita a las clases, sino que también debe estar presente en los claustros y los exámenes, esto exige un trabajo conjunto con el resto de profesionales del centro para el correcto desarrollo de su labor de interpretación y colaboración en la docencia con el alumno sordo.

2.8. Formación del profesorado.

Los cambios económicos y sociales afectan a los sistemas de educación y formación modificando las condiciones y exigencias del ejercicio de la profesión docente (Consejo Escolar del Estado, 2013).

Así los cambios que afectan al profesorado que la OCDE propone se resumen en: *“traslado de la exigencia social y económica de mejorar los resultados de los alumnos; demanda de dotar a los alumnos de las competencias necesarias para ser ciudadanos y empleados activos del siglo XXI; requerir una personalización de la enseñanza para atender a la diversidad cultural de la aulas y las diferencias en cuanto a estilos de aprendizaje; y desarrollo de innovaciones efectivas y utilizar todo el potencial pedagógico de las TIC”* (Pág. 17). Así se hace necesario fortalecer la profesión de docente como paso imprescindible para la mejora de la calidad de la educación.

Hace falta una profesión robusta en el profesorado debido a la necesidad de crear un grupo disciplinado, un código deontológico explícito, organizado de conocimientos y competencias, basado en la investigación, en la formación y entrenamiento a un alto nivel y preparado para ser aplicado en el ejercicio de la profesión.(OCDE, 2011)

La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las escuelas propone nuevos escenarios educativos, habilita nuevas estrategias de enseñar y nuevos modos de aprender, al tiempo que propone el desarrollo de nuevas

competencias para desenvolverse en el actual contexto social.

La incorporación de las TIC en el aula no genera en sí misma cambios en las prácticas educativas, supone un proceso de apropiación de herramientas y conocimientos, y la construcción de concepciones tendentes a incorporar los recursos y materiales digitales como contenidos flexibles, adaptables y transversales.

Enmarcar las estrategias y propuestas didácticas para la incorporación de TIC en el trabajo del aula dentro del concepto de educación inclusiva supone la definición de objetivos y la búsqueda de recursos que promuevan aportes significativos para cada tipo de discapacidad e introduzcan una mejora en la calidad educativa.

El uso de las TIC con alumnos sordos se orientará entonces a fortalecer la educación bilingüe a facilitar el acceso a la información y la producción escrita. Teniendo en cuenta los modos de interacción y comunicación de los alumnos sordos, los materiales educativos estuvieron siempre ligados a la visualización de los contenidos de estudio. En un principio fueron los objetos reales o sus representaciones (láminas), más tarde se incorporaron las fotografías y distintos materiales con soporte gráfico (libros, revistas, catálogos). En la actualidad, las TIC e Internet ofrecen nuevos soportes, proporcionando recursos multimedia y distintas herramientas para editar materiales digitales. La comunicación de las personas sordas se apoya en un fuerte contexto visual, desde donde construye representaciones y significados. Ya sea en forma gestual, oral o escrita, el canal visual se convierte en el principal elemento de entrada de la información, llegando a constituirse en la vía primordial de recepción de lo que ocurre a su alrededor y más allá de su entorno inmediato. Es por ello que la escuela debe facilitar al alumno sordo, toda la información que le sea posible visualizar y es en este sentido donde las TIC enriquecen y promueven distintas estrategias desde un entorno visual, como soporte para la presentación de la información. Las TIC proponen entonces, nuevos modos y estilos para el desarrollo de propuestas educativas, y en función de ellas propondremos contextos significativos, comunicacionales y colaborativos de

trabajo en el aula.

El futuro en las competencias claves del profesorado y los aspectos claves para la formación de profesores del futuro pasa por (Common European Principles of Teacher Competences, 2004):

- Trabajar con los alumnos:
 - Valores de inclusión social y capacidad de desarrollo del potencial de cada alumno.
 - Conocimientos sobre la evolución de la persona y confianza en sí mismo al relacionarse con otros.
 - Trabajar con los alumnos como personas y apoyarles en su desarrollo como miembros activos de sociedad.
 - Incrementar la inteligencia colectiva de los alumnos y colaborar con los colegas para mejorar su propia práctica docente.
- Trabajar con la información, el conocimiento y las tecnologías:
 - Acceder, analizar, comprobar, reflexionar y transmitir el conocimiento usando las tecnologías.
 - Trabajar con diferentes formas de conocimiento.
 - Elaborar y gestionar entornos de aprendizaje con libertad intelectual para emplearlos al servicio de educación.
 - Aprender de su propia experiencia y dominar una amplia gama de estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Trabajar con los alumnos y en la sociedad:
 - Preparar al alumnado para ser ciudadanos europeos responsables.
 - Promover en los alumnos un equilibrio entre el respeto a la diversidad y la preservación de valores comunes.
 - Comprender los factores de exclusión y de cohesión social y los principios

éticos de la sociedad del conocimiento.

- Trabajar eficazmente con la comunidad local y con los diferentes actores de la educación.

Además, y de conformidad con este enfoque de las competencias clave, el documento desarrolla una serie de recomendaciones, dirigidas a los responsables de las políticas públicas en materia de profesorado, que se articula en torno a cuatro ejes básicos:

- La profesión docente ha de tener una elevada cualificación.
- La profesión docente ha de considerarse como un continuo, que comprenda formación inicial, inducción y desarrollo profesional permanente.
- Se ha de promover la movilidad del profesorado.
- La profesión docente debería trabajar en colaboración con los otros actores del mundo educativo.

El aula inclusiva es la nueva forma de trabajo hacia donde la profesión docente se encamina (Acosta, 2006). Pero hay que definir adecuadamente lo que es este tipo de modelo de organización y formación del alumno en las escuelas con profesores correctamente formados en las estrategias necesarias para poner en marcha este tipo de proyecto (Lledó, 2008). En este sentido no basta con nombrarla así sino saber qué se hace en un aula de este tipo. La inclusión no se centra en la discapacidad o diagnóstico de la persona. Se centra en sus capacidades.

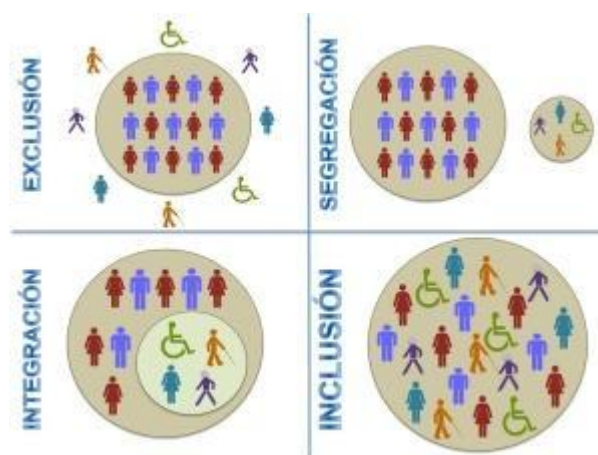


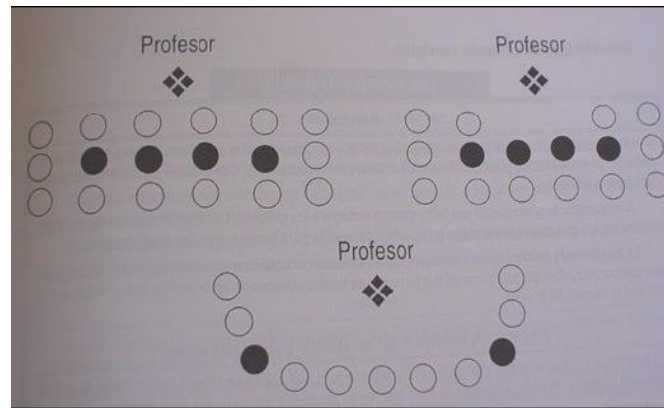
Figura 13. Tipos de escuela con necesidades educativas especiales.

(Acota, 2006, Arnaiz, 2003, Lledó, 2008 y Echeíta, 2006)

La inclusión educativa está dirigida a la educación en general, supone transformaciones profundas y se basa en los principios de equidad, cooperación y solidaridad. Se centra en el aula y no en el alumno. No intenta acercar a la persona a un modelo de ser, de pensar y de actuar “normalizado”, acepta a cada uno tal y como es, reconociendo a cada persona con sus características individuales. Se trata de dar a cada uno lo que necesita para poder disfrutar de los mismos derechos. No persigue cambiar o corregir la diferencia de la persona sino enriquecerse de ella. Persigue eliminar las barreras con las que se encuentra el alumno y que le impiden participar en el sistema educativo y social. No disfraza las limitaciones, porque ellas son reales.(Lledó, 2008)

Los principios básicos de organización son (Echeíta, 2006): Los estudiantes necesitan creer que pueden aprender y que lo que están aprendiendo es útil, relevante y significativo para ellos. Se van a exigir esfuerzos dentro de sus posibilidades, aprendizajes que puedan lograr y tareas que puedan realizar con éxito. No es viable atender de forma individualizada a cada uno de los estudiantes de una clase, pero sí proponer tareas colaborativas o tareas diferenciadas a realizar en grupos homogéneos o heterogéneos, dentro de los cuales, atender de forma más aproximada a las necesidades de los estudiantes, para que puedan aprender y realizarlas con éxito, de forma que

puedan sentirse satisfechos con su trabajo. Saber que pertenecen a un grupo, que hay relaciones de aprecio y respeto mutuo, normas comunes y un sentido de comunidad que aprende, donde cada miembro aporta y recibe de los demás, desde sus posibilidades y limitaciones. Que son responsables de su propio aprendizaje. Es importante que conozcan los objetivos a lograr, darles retroalimentación en lo que se va realizando, apoyo para ir avanzando y lograrlo. Los estudiantes con necesidades educativas especiales también pueden participar en la planificación de sus objetivos, para que se impliquen en la toma de decisiones, en la evaluación de lo que va logrando, y en la identificación de sus preocupaciones y dificultades para lograrlos. Clima de confianza, en el que los errores puedan formar parte del aprendizaje y puedan servir para reflexionar, aprender y mejorar. Confianza. Dar espacio a los sentimientos y emociones dentro del aula, celebrar los éxitos, felicitar por los logros y los avances. Los estudiantes con necesidades educativas especiales suelen necesitar ambientes bien estructurados y organizados, donde el orden les facilite sus tareas. Sistematización de los materiales. Rutinas diarias que les proporcionen confianza y seguridad. Organización del aula que garantice: que todos los estudiantes ven al profesor cuando explica, que los estudiantes con necesidades educativas especiales están cerca del profesor o que no quedan relegados al fondo del aula. que los alumnos con necesidades especiales no siempre se agrupen entre ellos sino que se constituyan grupos diversos y heterogéneos En ocasiones el agrupamiento homogéneo es muy adecuado para trabajar ciertos aprendizajes; mientras que el agrupamiento heterogéneo sirve para enriquecer otros aprendizajes, la socialización, motivación, etc. Participan en las tareas de responsabilidad del aula. El aula inclusiva tiene que ser un ambiente rico en estímulos, lo que se logra con diferentes recursos y materiales. Pero esta riqueza también se proporciona a través de la variedad de tareas, estímulos, apoyos y de materiales y actividades que motiven a los alumnos y alumnas.



*Figura 14. Distribución del aula inclusiva.
(Ferrández, 1996)*

2.9. Inserción laboral.

El sistema educativo español presta una educación desde los 3 hasta los 16 años de forma obligatoria. El esquema con la ley actual se recoge en el Anexo I.

Cada vez son más los alumnos con discapacidad auditiva que avanzan en primaria y secundaria con buenos resultados académicos y tras cursar la ESO, deciden hacer un Ciclo Formativo de Grado Medio y no faltan tampoco alumnos que, tras cursar el Bachillerato, encaminan sus pasos hacia Ciclo Formativo de Grado Superior. Aunque, a veces, existe la creencia de que los alumnos sordos que han logrado acceder a esos niveles educativos, postobligatorios, tienen una formación de base que les permite continuar estos estudios de forma un tanto autónoma, sin dificultades especiales, la verdad es que este tipo de alumnado sigue siendo sordo. Sin duda, haber llegado a estos niveles educativos comporta tener una formación de base que les permite abordar con confianza los nuevos estudios, pero también es verdad que se siguen manteniendo las causas que originaron sus necesidades educativas; esos alumnos continúan con similares dificultades comunicativo- lingüísticas y de acceso a los contenidos curriculares. Y si en las etapas educativas anteriores necesitaban adaptaciones y contar con determinados recursos tecnológicos y humanos, en estas nuevas etapas sigue también necesiéndolos. ¿Cuáles? Las necesidades pueden variar porque la población sorda es muy heterogénea.

En principio, todos necesitan que el profesorado conozca su condición de alumno con dificultades auditivas. Sólo desde esta conciencia podrán los profesores tomar medidas para garantizarles un mejor acceso a la información.

Dentro de esa heterogeneidad, hay alumnos con audición funcional que, si cuentan con una buena adaptación protésica y el uso de un sistema de FM en el aula, podrán seguir de forma adecuada la información académica en la misma, si tienen una buena competencia en la lengua oral, hecho que les posibilita una mejor comprensión de las explicaciones habladas y de los textos escritos.

En cambio, otros alumnos con menos audición funcional y, sobre todo, con menos competencia en la lengua oral y en la comprensión lectora. Este alumnado, pese a haber titulado en ESO o Bachillerato, necesita una ayuda más específica para cursar con éxito un Ciclo Formativo. Puede que en estos casos no baste con tener una prótesis y usar en el aula un sistema de FM. Puede que necesiten adaptaciones de texto, por ejemplo, o contar con apoyos educativos extraordinarios que anticipen o complementen la información existente en el aula, o disponer de un intérprete de lengua de signos, si son usuarios de dicha lengua, que les facilite el acceso a la citada información en el aula y en otros muchos contextos escolares.

En general, a diferencia de lo que ocurre en la enseñanza obligatoria, en la postobligatoria, los recursos no están claramente establecidos, de ahí que, cuando existen en algunos centros de Formación Profesional, son inseguros e inestables, recursos, a veces, sobrantes del apoyo a otras etapas educativas. Pero, pese a ello, cuando los alumnos sordos conocen la existencia de esos recursos acuden a esos centros y a los Ciclos Formativos allí impartidos, renunciando, a veces, a la elección libre de profesión. Garantizar que en los Ciclos Formativos se atiendan las necesidades del alumnado sordo es crucial en la organización de una oferta de Formación Profesional para este tipo de alumnado.

Las adaptaciones y los apoyos desempeñarán un papel importante. Es evidente que el sistema de apoyos existente en Primaria no es válido para los Ciclos Formativos de Grado Medio. Cierta atención individualizada y personalizada que necesita el alumno sordo debe ser proporcionada por profesores que dominan la profesión cursada.

Dentro de la heterogeneidad del alumnado con problemas de audición merecen una mención especial aquellos alumnos con discapacidad auditiva que corren el riesgo de no titular en la ESO y no poder acceder a un Ciclo Formativo, estudios mínimos para disponer de un título profesional oficialmente reconocido, garantía a su vez de una mejor y más remunerada integración laboral. Dentro de este grupo de alumnos se pueden distinguir dos subgrupos: Por un lado, el de los alumnos que suman a su discapacidad auditiva otras discapacidades que limitan sus aptitudes para el aprendizaje y no titularán en ESO de ninguna de las maneras, teniendo que ser derivados a PCPIs de Educación Especial. Por otro lado, están aquellos con capacidad cognitiva y otras aptitudes para desempeñarse profesionalmente con eficacia, pero que por distintas circunstancias están teniendo dificultades para ir acreditando los rendimientos académicos suficientes como para ser propuestos para el título de Graduado en ESO. Si estos alumnos no logran acceder a los Ciclos Formativos de Grado Medio se verán privados de una oportunidad de inserción laboral de calidad, cuando podrían desempeñarse laboralmente con eficacia. Dado el carácter eminentemente práctico en su diseño actual, gran parte de ellos podrían cursar un Ciclo Formativo de Grado Medio, con un esfuerzo por parte de los propios alumnos que deben estar mentalizados de lo importante que es titular en la ESO para acceder a un Ciclo Formativo y con un incremento de los apoyos y de las medidas que son necesarias para conseguir el citado objetivo.

Los Departamentos de Orientación pueden desempeñar, precisamente, un papel importante en ese cometido. A ellos corresponde asesorar sobre las distintas vías para titular en ESO y acceder a los Ciclos Formativos, así como valorar la más viable en cada caso. Además de un incremento de los apoyos para ver si por vía ordinaria se

puede titular, el Sistema Educativo ofrece otras vías: Cursar con éxito un Programa de Diversificación, realizar un PCPI, pero cursando el llamado módulo voluntario para así poder obtener el título de Graduado en ESO, o prepararse para superar la prueba de acceso directo a alguno de los Ciclos Formativos, preparación que puede llevarse a cabo en algunos Centros de Educación de Adultos (en algunos se organizan grupos específicos para alumnado sordo).

En el caso de aquellos alumnos sordos que por distintas razones no van concluir la ESO con éxito, encontrándose entre ellos, de modo muy especial, los sordos plurideficientes o con problemas cognitivos o de aprendizaje. Quienes orientan a este tipo de alumnos, para encaminarlos profesionalmente disponen de vías como los PCPI o los Programas de Transición a la Vida Adulta (PTVA) que la LOE reconoce como: “oferta formativa adaptada a las necesidades específicas”.

Se ha de buscar siempre proporcionar al alumnado la mayor cualificación profesional de que sea capaz. Para que así ocurra, conviene recordar que quienes de estos alumnos hagan un PCPI, cursando el módulo voluntario además de los dos obligatorios, podrán, como ya se ha dicho, titular en ESO; podrían luego acceder a un Ciclo Formativo y obtener un título profesional que les garantizaría una mejor inserción laboral. Para quienes no logren ese objetivo, el PCPI ordinario o el PCPI de Educación Especial son la siguiente vía. En teoría, los PCPI ordinarios podrían proporcionar una capacitación profesional más potente, pero los PCPI de Educación Especial pueden tener sus ventajas.

Por ejemplo, su mayor duración puede proporcionar aceptables capacitaciones profesionales, ya que, al dar oportunidad de pasar mucho tiempo practicando en talleres, los alumnos sordos, aun sin gran competencia en lengua oral, pueden incorporar técnicas, procesos y habilidades para desempeñarse profesionalmente bien sobre todo si los módulos profesionales que se enseñan son potentes.

Como última opción para los alumnos sordos con más dificultades están los Programas de Transición a la Vida Adulta actuales o la “oferta formativa adaptada a la necesidades específicas” de que habla la LOE. En estos programas, además de hábitos de autonomía personal, conviene contar con talleres adecuados y proporcionar un aprendizaje de tareas relacionadas con los módulos profesionales y que así puedan acceder a algún nivel, aunque sea el mínimo, de cualificación profesional.

La pérdida de audición presenta diversas implicaciones sobre el desarrollo de habilidades sociales y el acceso a la formación, por lo que adolescentes y jóvenes sordos necesitan que se les proporcione información, orientación y formación para afrontar su incorporación al mundo laboral, apoyando su proceso de maduración personal y social y promoviendo su acceso a un empleo de calidad.

Por su parte, las familias necesitan recibir asesoramiento y apoyo a lo largo de todo el itinerario de desarrollo de sus hijos, con el objetivo de ir reajustando las interacciones padres hijo en función de sus necesidades específicas, personales y evolutivas, así como de las circunstancias de cada familia, favoreciendo la participación positiva de todos sus miembros en el proceso formativo e integrador del joven con discapacidad auditiva.

Es importante señalar que los datos facilitados por los Servicios de Empleo de la Red de Inserción Laboral – FIAPAS, vienen a corroborar que, entre las principales dificultades para la inserción laboral de las personas con discapacidad auditiva, aún sigue sobresaliendo un bajo o inadecuado nivel de formación entre los usuarios ya que un número importante de las ofertas de trabajo gestionadas que se quedan sin cubrir, se debe a que los demandantes de la Bolsa de Empleo no reúnen el perfil requerido.

Al respecto, cabe apuntar que tradicionalmente a estos Servicios acuden aquellas personas sordas que presentan mayores dificultades para hacer efectiva su inserción laboral en el mercado ordinario de trabajo. En esta misma línea se encuentran los datos

obtenidos en el Estudio realizado por FIAPAS en 2005 con el fin de realizar un análisis del mercado laboral en relación con las personas sordas.

Según la Base de Datos Estatal de las Personas con Discapacidad, 1.450.800 personas de edades comprendidas entre los 16 y los 64 años y residentes en hogares familiares tenía certificado de discapacidad en 2012. Esta cifra representa el 4,8% de la población española en edad laboral y un incremento del 15% respecto a 2011. El 36,6% de las personas con discapacidad legalmente reconocida eran activos en 2012. Esta tasa de actividad era 40 puntos inferior a la de la población sin discapacidad (77,0%). La tasa de paro para el colectivo fue del 33,1% en 2012, 8,1 puntos superior a la de la población sin discapacidad. La tasa de empleo de las personas con certificado de discapacidad era del 24,5%. El 88,0% de los ocupados eran asalariados y, de éstos, el 78,3% tenía contrato indefinido. Uno de cada 4 ocupados con discapacidad que trabajaban en centros ordinarios contaba con alguna deducción en las contribuciones a la Seguridad Social y también uno de cada cuatro tenía un contrato específico de discapacidad.

El porcentaje de asalariados con discapacidad en las empresas de 50 o más trabajadores del sector privado es del 2,0%, porcentaje en el que están incluidas las entidades especializadas en la inclusión social de las personas con discapacidad.

En la población con discapacidad en paro hay, respecto a los parados sin discapacidad, mayor porcentaje de hombres y de personas de 25 y más años (notablemente superior en los grupos de 45 a 64 años), a la vez que menor representación de parados con estudios superiores y mayor de desempleados con estudios primarios. Por otro lado, las personas con deficiencias auditivas presentaron las mayores tasas de actividad (57,4%).

Dentro de una de las medidas que funciona con los sujetos con discapacidad auditiva es la modalidad de inserción laboral denominada Empleo con Apoyo se define

como el conjunto de acciones de orientación y acompañamiento individualizado en el puesto de trabajo, prestadas por preparadores laborales especializados. Tiene por objeto facilitar la adaptación social y laboral de los trabajadores con discapacidad que presentan especiales dificultades de inserción laboral en la empresa del mercado ordinario de trabajo, en condiciones similares al resto de los trabajadores que desempeñan puestos equivalentes.

3. Conclusiones.

Los cambios en educación sobre el afrontamiento de la discapacidad auditiva han ido sucediendo bajo dos premisas: la aceptación de la diversidad y la concienciación de la necesidad de integración; y, en segundo lugar, con la visión de la sordera como una condición médica que puede solucionarse con la tecnología (Muñoz, 2013). En este sentido el implante coclear no siempre consigue que las funciones auditivas sean las esperadas (Jiménez, 2014) y esto supone una característica importante a la hora de trabajar con este tipo de alumnos y las posibles nuevas adaptaciones que debemos realizar en el aula (Rance, 2010).

Solo utilizar lengua de signos como una alternativa educativa de acercamiento a la sordera ha sido el enfoque de décadas anteriores, pero actualmente se postula (Alcina, 2009) por el bilingüismo (oral/signos) y los planteamientos orales que permitan el acceso al currículo de forma adecuada.

Buscar una inclusión escolar adecuada no solo debe analizar los aspectos comunicativos, sociales, cognitivos y auditivos del niño con discapacidad auditiva, sino también los elementos de similitud con el niño oyente para realizar cualquier tipo de acercamiento a cualquier nivel de análisis de la realidad del niño sordo.(Rom, 2012) Este punto es importante porque se observa un aumento del rechazo de los compañeros en cursos más altos de secundaria haciendo que empeore la integración social en el grupo del alumno sordo. Se hace así palpable la *“difícil pero necesario equilibrio entre normalización y la integración por un lado y la necesidad de especificidad y de cierta*

diferenciación por otro” (Díaz Estébanez y Valmaseda, 2010, p. 48) esto es así porque como apunta Juárez, 2010 “*la percepción social de la discapacidad (...) es uno de los indicadores del grado de integración que alcanza un colectivo de personas que presenta dicha discapacidad dentro de una determinada sociedad o de (...) la comunidad educativa*” (pág. 126)

Concluyendo, creemos pues necesario fomentar desde la Formación del Profesorado la concienciación de una enseñanza en la ESO de calidad destinada a una educación que fomente la adecuada formación del alumno sordo para facilitar una inserción laboral, que numerosos estudios demuestran que es posible.

4. Bibliografía

Acosta, V. (2006). *La sordera desde la diversidad cultural y lingüística: construyendo centros inclusivos en la educación del alumnado con sordera*. Barcelona: Masson.

Agrupación de personas sordas de Zaragoza y Aragón. (2010). *Estrategias, Recursos y Conocimientos para poner en práctica con alumnos sordos, y/o con discapacidad auditiva. Guía para profesores*. Zaragoza: ASZA.

Aguado, G. y otros (2003). *Comprender el lenguaje*. Madrid: Entha.

Alcina, A. (2009). Las lenguas de signos en la formación de los maestros de sordos. *Revista de Educación*. 349. Mayo- Agosto 2009. 437-449

Alegría, J. (1999). Condiciones de adquisición de la lectura en el niño sordo. *Logopedia. Foniatría y Audiología*. 19 (3). 126-140.

Alegría, J. y Leybaert, J (1987). *Adquisición de la lectura en el niño sordo*, Madrid: MEC.

Aleman, N. y Ardanaz, J.(2006). *Alumnado con grave discapacidad auditiva en Educación Infantil y Primaria. Orientaciones para la respuesta educativa*. Pamplona:Gobierno de Navarra.

Alonso, P., Domínguez, A.B., Rodríguez, P y Saint-Patrice, J. (2001) El acceso al código alfabético en los niños sordos: papel de la palabra complementada en un modelo

educativo bilingüe. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 21(4). 181-187

Alonso, P., Gutierrez, A, Fernández, A. y Valmaseda, M. (1991). *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva*. Madrid: MEC-CNREE.

Alonso, P., Monterde, L. y Salvador, D.(1995) *Asesoramiento a familias de niños y niñas sordos: orientaciones y pautas de actuación*. Madrid: MEC.

Amat, M.T. y Pujol, M.C. (1997): *Implante Coclear. Cuaderno de Ejercicios de Rehabilitación*. Barcelona: Centro de Implante Coclear y Audiología

Arnáiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Arriaga, J.C (2009). *La estimulación del lenguaje oral. Guía práctica*. Madrid: CEPE

Becero, L. y Pérez, M.C. (1987). *Educación del niño sordo en integración escolar*. Madrid: UNED.

Borregón, S. (2006). *E.AR, Enseñanza de la articulación*. Madrid: CEPE

Bustos, I. y otros (2001). *La percepción auditiva, un enfoque transversal*. Madrid: ICCE.

Cabero, J. y otros (2000). *Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*. Sevilla: Kronos.

Calvo, J.C., Magio, M. y Zenker, F. (2009): *Sistemas de frecuencia modulada en el aula*. Alicante: Phonak.

Cambra, C (2005) Percepción de la sordera y la integración por parte del alumnado sin necesidades educativas especiales. *Educar*. 36, 2. 155-168

Cambra, C., Silvestre, N. y Leal, A. (2013) La interpretación de los adolescentes sordos y oyentes de un documental audiovisual: importancia del subtítulo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. Vol 33. (3).97-154

Candel, I. y Fernández, M (2003). *La discapacidad auditiva en el siglo XXI*. Murcia: Aspasord.

Casanovas, M., Jové, M.C. y Tolmos, A. (2005). *Las TIC en la formación del profesorado. La perspectiva de las didácticas específicas*. Lleida: Edicions Universitat de Lleida.

Castaño Garrido, S. y Herrera-Gutiérrez, E. (2003). *Atención educativa al alumnado con discapacidad auditiva en la Región de Murcia*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.

Cecilia Tejedor, A. (2000). *Leer en los labios. Manual práctico para entrenamiento de la comprensión labiolectora*. Madrid: CEPE

CERMI. (2003). *Plan estatal de accesibilidad del CERMI*. Madrid: Colección CERMI.

Coll, C. y Palacios, J. et al. (1990): *Desarrollo Psicológico y Educación*. Madrid: Alianza.

Comisión Europea (2004) *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. Bruselas: Director General for Education and Culture

Comité español de Audiofonología (2007). *Manual técnico para la utilización de la guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

Comité Español de Audiofonología.(2005). *La corrección auditiva protésica en niños*. Madrid: Real Patronato de la Discapacidad.

Comité para la Detección Precoz de la Hipoacusia - CODEPEH. (1999). Propuesta para la detección e intervención precoz de la hipoacusia infantil. *Revista FIAPAS*. 71. separata.

Confederación Estatal de Personas Sordas (2010). *Alumnado sordo en Secundaria. ¿Cómo trabajar en el aula?* CNS. Ministerio de Educación.

Confederación Estatal de Personas Sordas.(2002). *Guía orientativa para el desarrollo de la labor del intérprete de Lengua de Signos Española (ILSE) en centros educativos*. Madrid: CNSE.

Confederación Estatal de Personas Sordas.(2005). *Plan de atención a familias con miembros sordos CNSE 2005-2009*. Madrid: CNSE.

Confederación Nacional de Recursos Educativos Especiales (1991). *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva*. Madrid: CNREE

Consejería de salud (2006): *Programa de detección de hipoacusias en recién nacidos*. Sevilla: Junta de Andalucía.

Consejo Económico y Social. (2004). *La situación de las personas con discapacidad en España*. Madrid: Colección Informes CES.

Consejo Escolar del Estado (2013) *Informe 2013 sobre el estado del sistema educativo*. Madrid. MEC

De Diego, J.I. (2000). *Conceptos básicos en implante coclear*. Madrid, UNED.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana.

Díaz-Estébanez, E. y Valmaseda, M. (2010) En el camino hacia una educación de calidad para los alumnos y alumnas sordos. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*. 18. 45-60

Domínguez, A.B. y Alonso, P. (2004): *La educación de los alumnos sordos hoy*. Archidona: Aljibe.

Domínguez, J. y Peñafiel, F (1998) : *Desarrollo curricular y organizativo en la escolarización del niño sordo*. Archidona: Aljibe.

Domínguez, A.B. Pérez, I. y Alegría, J. (2012) La lectura en los alumnos sordos: aportación del implante coclear. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*. 35. 327-341

Dumont, A. (1989). *El logopeda y el niño sordo* Barcelona. Masson.

Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.

Echeíta, G. y Minguillón, C (1995):. *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva*. Madrid, Centro de Desarrollo Curricular

Equipo de Audición y Lenguaje. (2008) *Hipoacusia severa y profunda comunicación y enseñanza*. Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra.

Equipo específico discapacidad auditiva de Madrid (2010) *Hipoacusias leves y moderadas de primer grado: conceptos médicos y cuidados escolares*. EOEP Comunidad de Madrid.

Federación de Asociaciones de Xordos do País Galego.(2003) *Guía para la eliminación de barreras de comunicación*. A Coruña: FAXPG-Xunta de Galicia.

Federación de personas sordas del Principado de Asturias (2007). *Intérpretes de*

LSE: un recurso para Secundaria. Asturias: Signalia.

Fernández, J.A. y Vilalba, A. (1996): *Atención educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de una deficiencia auditiva*. Valencia: Conselleria de Educació de la Generalitat Valenciana.

Fernández, M.P. (1996): *La comunicación de los niños sordos*. Madrid: CNSE.

Fernández-Mostaza, E. (2003) El proceso de resocialización de los padres oyentes con hijos sordos. *Cultura y Educación*. 15. 149-164

Fernández, J.A. y Villalba, A (1996):. *Atención educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de una deficiencia auditiva*, Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria Cultura, Educació i Ciència.

FIAPAS (2003): *I Congreso europeo de familias de deficientes auditivos*. Madrid: FIAPAS.

FIAPAS (2004) *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. Madrid, FIAPAS.

FIAPAS (2005). *Dossier de prevención y atención precoz de los problemas auditivos en edad escolar*. Madrid: FIAPAS.

FIAPAS (2009) *Monográfico estudios sobre población con sordera en España*. Madrid. FIAPAS.

FIAPAS (2013) *Memoria 2012*. Madrid. FIAPAS

Fuentes; M. y Tolchinsky, L (1999) La influencia de la lengua en el aprendizaje de los numerales: el caso de los niños sordos profundos prelocutivos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. XIX(1):19-32.

Fundación CNSE (2007). *Atención temprana a niñas y niños sordos. Guía para profesionales de los distintos ámbitos*. Madrid: Fundación CNSE.

Furmansky, H.M. (2003): *Implantes cocleares en niños. (Re)Habilitación auditiva y terapia ver-bal*, Barcelona, Nexos Ediciones.

Gajic, K., Ramos, S., Pérez, C., Catalá, C. y Mora, A. (1985). *Habla y audición: el Método Verbotonal*. Valencia: Nau Llibres.

García, F. J. (2006). Nuevas Tecnologías y Contenidos Educativos para la Educación Especial. *Red Digital. Revista de Tecnologías de la Información y*

Comunicación, 6.

García, F.J. Y Herrero, J. (Coords) (2008) *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva*. Junta de Andalucía.

García, J.M. y Pérez, J. (2001): *El niño con déficit auditivo en el aula. Desarrollo, comunicación e intervención*, Murcia, Diego Marín.

Garrido, C.F., Martínez, R. y Arnaiz, P. (2001) Adaptaciones curriculares para alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad auditiva. En: García, J. M. y Pérez, J. (coord.) *El niño con déficit auditivo en el aula. Desarrollo, comunicación e intervención*. Murcia: Diego Marín

Garrido, J. y Santana, R.(1993): *Adaptaciones curriculares. Guía para los profesores de Educación Especial y Educación Primaria*. Madrid: CEPE.

Garrido, J. y Santana, R.(1999). *Cómo elaborar adaptaciones curriculares: aula, centro e individual*. Madrid: CEPE.

González Moll, M.G. (1992) *Historia de la educación del sordo en España*. Valencia: Nau Llibres.

González, A.M., Linero, M.J. y Barajas, C.(2009) La comprensión de sentidos no literales en adolescentes sordos y oyentes. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*. 32. 343-358

Gotzens, A. M. y Marro, S. (1998) Valoración audioprotésica y aceptación de los audífonos en adolescentes sordos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. XVIII, (2).63-74.

Gregory, S. y Hartley, G. (eds.) (1997). *Constructing Deafness*. Londres: Harward Univ.Press.

Guillén, C., García, J.M, Sánchez, M. y Pérez, J.(2007). *Lengua de signos. Un camino para la comunicación*. Murcia: Diego Marín.

Gutierrez, R. (2004) *Cómo escriben los alumnos sordos*. Archidona: Aljibe

Gutierrez, R. (2002). La expresión escrita en alumnos con deficiencia auditiva: análisis de textos. *Revista FIAPAS*, 87, separata.

Gutiérrez, R.(2012) Cohesión textual en la expresión escrita de alumnos sordos

de educación primaria y secundaria: estudio descriptivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 32.(4). 171-178.

Herrán, B. (2005) *Guía práctica de intervención logopédica en implantes cocleares*. Madrid: Síntesis

Instituto Nacional de Estadística. (2005) *Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de la salud*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Jáudenes, C. (2006). La población con discapacidad auditiva en cifras. Revisión de dos Estudios Sociológicos. *Revista FIAPAS*, 110, separata.

Jimenez, M. y López, M. (2003) *Deficiencia Auditiva. Evaluación, intervención y recursos psicopedagógicos*, Madrid, CEPE

Jiménez, M.S. (2014) El impacto del implante coclear en la integración auditiva: resultados y factores predictores en un grupo de 116 niñas y niños sordos españoles. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 34.(1) 4-16

Juárez, A., Padilla, D., Martínez, M.C., López, R. (2010) Percepción social de la sordera en el entorno escolar: proceso de elaboración de un cuestionario de evaluación. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 30. (3). 120-129,

Junta de Andalucía (2004) *Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva*. Sevilla: Dirección General de Orientación Educativa y Solidaridad de la Junta de Andalucía.

Katz, J. Stecker, D. y Henderson, D. (1992) *Central Auditory Processing: a transdisciplinary view*. Chicago. Mosby Yearbook.

Knaster, J. (1999). *Otología práctica*. Barcelona: Centro de Estudios e Investigación GAES.

Ling D. y Moheno C. (2006) El maravilloso sonido de la palabra. Mexico: Trillas

Lledó, A. (2008) *La Discapacidad Auditiva, un modelo de educación inclusiva*. Barcelona: Edebé

López, T (2001) Detección precoz y atención temprana. En García, J.M.: *El niño con déficit auditivo en el aula. Desarrollo, comunicación e intervención*. Murcia: Diego Marín

Lorenzo, R. (2003) *Exploración radiométrica y adaptación de prótesis auditivas*,

Madrid, CEPE.

Lozano, J. y García, R. (1999). *Adaptaciones curriculares para la diversidad*.

Murcia: KR.

Lozano, M.I. (2009) El intérprete de lengua de signos en educación, en www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero16

Luterman, D.(2009) *El niño sordo*. Madrid: Clave Caring for hearing impairment.

En www.oiresclave.org/i_bd/upload/file/LECTURAS/El%20Nino20SordoWEB.pdf

Manrique, M. y Huarte, A. (2002): *Implantes Cocleares*, Barcelona, Masson.

MARCHESI, A. (1987): *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*.

Madrid, Alianza.

Marchesi, A. (1987): *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*.

Madrid: Alianza.

Marchesi, A. Alonso, P. Paniagua, G. y Balmaceda, M. (1995). Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos. MEC. MIDE. Madrid

Marchesi, A., Alonso, P., Paniagua, G. y Valmaseda, M. (1995). *Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos*. Madrid: CIDE.

Ministerio de Asuntos Sociales-INRSO (1994). *I Simposio Internacional sobre eliminación de barreras comunicación (Fiapas)*. Madrid: Colección Rehabilitación.

Ministerio de Sanidad y Consumo (2003). *Implantes cocleares: actualización y revisión de estudios coste-utilidad*. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III. MSC.

Monfort, M. y Juárez, A. (2004). *Leer para hablar*. Madrid: Entha ediciones.

Monfort, M., Rojo, A. y Juárez, A. (1982). *Programa elemental de comunicación bimodal*. Madrid: CEPE.

Morgon, A (1991): *Educación precoz del niño sordo*. Barcelona: Masson.

Muñoz, I., Álvarez-Dardet, C., Ruiz, T., Ferreiro, E. y Aroca, E. (2013) Educación bilingüe del alumnado sordo: pilares para un cambio estratégico. *Revista de Educación*, nº 361. Mayo- agosto 2013

Nikerson, R. et al (1987) *Enseñar a pensar*. Barcelona. Paidós.

OCDE (2011). *Building a High-Quality Teaching Profession. Lessons from around the world. Background Report for the International Summit on the Teaching Profession.* En www.oecd.org/site/eduistp13/Building%20a%20High-Quality%20teaching%20profession.pdf

Panera, I., Gómez, P. y Pérez, A.M. (2001). *Implantes cocleares.* En García, J.M.: *El niño con déficit auditivo en el aula. Desarrollo, comunicación e intervención.* Murcia: Diego Marín.

Parrilla, A. (1992) *El Profesor ante la integración escolar: Investigación y Formación.*: Madrid: Cincel

Pérez, F. (2006). *Discapacidad auditiva. Orientaciones educativas.* Murcia: Consejería de educación y Cultura

Pérez, J. García, J.M., Guillen, C y Sánchez, M. (2001) *Introducción a la lengua de signos española: Una experiencia piloto.* Murcia. Diego Marín.

Prendes, M.P. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial.* En Y continuamos avanzando. *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa* (pp. 733-753). Sevilla: Kronos.

Ramos, S. (2010) *Alumnos con discapacidad auditiva: necesidades y respuesta educativa. Guía de orientación para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria.* Escuelas Católicas.

Rance, G. (2010) *Déficit funcional en la capacidad auditiva de oyentes con trastorno de neuropatía auditiva.* *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* .30 (4).206-212.

Rivera Rodríguez, T. (2003): *Audiología. Técnicas de exploración. Hipoacusias neurosensoriales.* Barcelona: ARS Medica.

Rodríguez, J.M. (1990): *La deficiencia auditiva. Un enfoque cognitivo.* Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.

Rodríguez, M.A. (1992): *Lenguaje de Signos.* Madrid: CNSE.

Rom, M. y Silvestre, N. (2011) *La amistad en adolescentes con sordera escolarizados en centros ordinarios, en modalidad comunicativa oral.* *Educación* . 47(2). 341-364

Rom, M. y Silvestre, N. (2012) Las relaciones sociales entre adolescentes sordos y sus compañeros de clase oyentes. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*. 35. 5-22

Rosich, N. y Serrano, C. (1998): “Adquisiciones escolares: aprendizaje de las matemáticas”, en N. Silvestre (ed.): *Sordera. Comunicación y Aprendizaje*. Barcelona: Massón.

Salesa, E. y Perelló, E. (2005): *Tratado de audiología*. Barcelona: Masson.

Salinas, J., Aguado, J.I. y Cabero, J. (2004). *Tecnologías para la educación Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*. Madrid: Alianza Editorial.

Sánchez, R. (2000). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación especial. En *Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*. Madrid: Pirámide.

Santana, R. (1999). *El papel de la Palabra Complementada en el desarrollo y uso de las representaciones fonológicas en el sordo*. Servicio de Publicaciones y Producción Documental de la Univ. de Las Palmas de Gran Canaria.

Segovia, J.D. y Peñafiel, F. (1998) *Desarrollo curricular y organizativo en la escolarización del niño sordo*. Archidona:Aljibe.

Silvestre, N (2010) Les famílies que tenen criatures amb necessitats educatives específiques: les famílies oïdores que tenen criatures sordes. *Educar*. 45. 99-115.

Silvestre, N. Valero, J. (1995) Investigación e intervención educativa en el alumnado sordo: cuestiones sobre la integración escolar. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*. 18. 31-44.

Silvestre, N. y otros. (1998): *Sordera, comunicación y aprendizaje*, Barcelona, Masson.

Silvestre, N. y Ramspott, A. (2004). Valoración del discurso narrativo y de sus precursores en el alumnado con déficit auditivo: influencia de las modalidades comunicativas. *Revista FIAPAS*, 97 y 98, separata.

Soriano, M. (1999). *La tecnología al servicio de los discapacitados. Telecomunicación en la audición*. Madrid: Anaya Multimedia.

Sotillo, M. (1993): *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotta.

Soto, J. y Fernández, J.J. (2004). Los retos de la educación ante la exclusión digital. En Tecnología. Educación y Diversidad: Retos y Realidades de la Inclusión Digital. Murcia: Consejería de Educación y Cultura [En línea]. Disponible en <http://www.tecnoneet.org/index.php?f=actas2004>

Torres Monreal, S. (1988). *La Palabra Complementada*. Madrid: CEPE.

Torres Monreal, S. (1998). Memoria, fonología y sordera. *Revista FIAPAS*, 62, 25-28.

Torres Monreal, S. (1999): *Deficiencia auditiva. Guía para profesionales y padres*. Archidona: Aljibe.

Torres Monreal, S. (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Málaga: Aljibe.

Torres Monreal, S. y otros (1995): *Deficiencia auditiva. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Archidona: Aljibe.

Torres, E. y Suárez, M.(1998). Educación familiar y desarrollo en niños sordos. En Rodrigo, M.J. y Palacios, J. (coords.): *Familia y desarrollo humano*. Madrid: Alianza Editorial.

Torres, S., Ruiz-Casas, M.J. y Santana, R. (2011) Desarrollo lingüístico de un caso de sordera prelocutiva más trastorno por déficit atencional (TDAH). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 31 (4). 183-192

Valmaseda, M (1995): Evaluación y tratamiento en las deficiencias auditivas. En Verdugo, M. A. (dir.) *Personas con discapacidad: perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras*. Madrid: Siglo XXI.

Valmaseda, M. (2009) La Alfabetización Emocional de los Alumnos Sordos. *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*. 3.(1). 147-163

Valmaseda, M. (1994) La escuela y los alumnos con déficit auditivo. *Comunicación, Lenguaje y Educación*. 6 (2). 7-14

Vega, A. (2003). Internet para todos en el Año Europeo de la Discapacidad. XXI *Revista de Educación. Nuevas Tecnologías y educación en medios*.5 . 16-26

Velasco C. y Pérez I.(2009) Sistemas y recursos de apoyo a la comunicación y al lenguaje de los alumnos sordos. En *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*.

3(1). 77-93.

Villalba Pérez, A. (2004). Psicología y lenguaje. Implicaciones de la sordera: repercusiones en el desarrollo lingüístico, cognitivo, afectivo y social. En C. Jáudenes: *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. Madrid: FIAPAS.

Villalba, A., Ferrer, A. y Asensi, C. (2005). *La lectura en los sordos prelocutivos. Propuestas para un programa de entrenamiento*. Madrid: Entha ediciones.

Villalba, A., Ferrer, A. y Asensi, M.C. (1999) La comprensión lectora en universitarios con déficit auditivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 19 (1).33-39

Anexo I. Sistema Educativo Español.

(www.educacion.gob.es)

