

Universidad de Oviedo

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de Lengua Inglesa y Contenidos: Educación Infantil y Primaria

Discapacidad visual y aprendizaje de lenguas extranjeras: una exploración inicial

Autora: Alicia Valiño Seva

Tutora: M. Gabriela García Teruel

Julio 2015

ÍNDICE

INTR	ODUCCIÓN Y OBJETIVOS	4		
DEFIC	CIENCIA VISUAL, CEGUERA Y APRENDIZAJE DE L2: CUESTIONES GENERALES	6		
APOY	OS INSTITUCIONALES PARA LA ENSEÑANZA A CIEGOS Y DEFICIENTES VISUAL	ES 8		
А) В)	ONCE (ORGANIZACIÓN NACIONAL DE CIEGOS ESPAÑOLA) RNIB (ROYAL NATIONAL INSTITUTE OF BLIND PEOPLE)			
TEOR	ÍAS DE APRENDIZAJE REFERIDAS AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD VISUAI	14		
A) B) C) D)	JEAN PIAGET LEVY SEMIÓNOVICH VYGOTSKY HOWARD GARDNER STEPHEN KRASHEN	16 17		
	IRSOS Y MATERIALES PARA TRABAJAR CON CIEGOS Y DEFICIENTES VISUALES.			
	TODOLOGÍAS CLIL			
ACTI\	VIDADES Y JUEGOS	32		
A) В) С)	CONDICIONES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES MULTISENSORIALES	34 34		
	PTACIONES RECOMENDADAS PARA EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJER			
DE DI	SCAPACITADOS VISUALES	39		
	STRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS			
ENTR	EVISTAS	44		
А) В)	EXPERIENCIA DE UN MAESTRO EN SU TRABAJO CON UNA NIÑA CON CEGUERA			
CONC	CLUSIONES	48		
REFEI	RENCES	50		
ANEXOS				

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

"Although students who have severe visual impairments may face a number of challenges in second and foreign language classes, much can be done to take into account these students' needs, perspectives, and unique abilities. There is every reason to believe that blind and visually impaired students, like their sighted classmates, can and do acquire languages through input and social interaction" (Donley, 2002: 25).

According to the World Health Organization, total blindness is the inability to tell light from dark, or the total inability to see. Visual impairment or low vision is a severe reduction in vision that cannot be corrected with standard glasses or contact lenses and reduces a person's ability to function at certain or all tasks. Visual acuity is measured and reported as numbers. Legal blindness is a visual of 20/200 or worse.

According to the last WHO research¹ (August 2014), around 285 million people have any kind of visual impairment: 39 million are blind and 246 have low vision. Those studies also report that approximately the 90% of people with visual impairment live in developing countries. Looking at the global distribution of avoidable blindness based on the population in each of the WHO regions, we see the following: South East Asian 28%, Western Pacific 26%, African 16.6%, Eastern Mediterranean 10%, the American 9.6%, and European 9.6%.

The main causes of chronic blindness include cataract, glaucoma, age-related macular degeneration, corneal opacities, diabetic retinopathy and eye conditions in children. There are different degrees and nature of the visual impairment and there are lots of factors (external and intrinsic) that affect directly to it. For sighted people, vision is the primary source for information. Estimates of how much sighted people learn visually range from 75% to 85%.

Throughout this work, I will attempt to do an assessment of the resources and methodologies used within a concrete classroom where we can find children with any kind of visual impairment. It will be focused on the teaching-learning process using a foreign language based on a comparative between Spain and United Kingdom.

As foreign language teachers, we do not have enough knowledge or training to work with children who have any kind of visual impairment. I have written this Master's Thesis in order to discover and explore different ways to design successfully sessions in which we have to take into account children with those special needs, including methodologies, resources, materials and strategies to work with them in a conventional classroom.

_

¹ http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/

It is highly recommendable to develop social skills and pay attention to interaction, especially in the early years. Young children learn social skills by playing with friends, such as empathy, negotiation, listening and influencing. These skills are learnt by sighted children as they observe those around when they interact with each other. Children with friends are more socially competent, more likely to adapt to new situations and happier. We teachers have to raise awareness of those factors, and develop their insight from a very early stage. We must know that young children will need the adult support and we should express correctly the non-verbal communication.

Children with visual impairment find hard follow conventional education strategies within the classroom. It can be difficult for them to access most of the resources and materials used within the classroom such as textbooks, videos and whiteboards, since a great deal of the formal learning is visually-based.

We must take into account that children can present different degrees of visual impairment when we are going to adapt a particular activity according to them. There are plenty of technological advances that make learning much more accessible for schooled children. We must explore the best way for all the students to succeed all along their learning process. To achieve this, we can find a wide variety of strategies that can help already existing language learning methodologies get a successful lesson plans.

I have divided this Master's Thesis into nine different sections. Linguistic and psychological theories dealing with handling the world of visual impairment/blindness and learning and useful methodologies and strategies and descriptions of different projects will be described. This work contains as well interviews made to some professionals and to students with different kinds of visual impairment both in Spain and United Kingdom.

I would like to give special thanks to all the people who made this Master's Thesis possible, such as Angela Farmer, my Manager at Julia Durbin's Day Nursery in Oxford and Caroline Ludden, Human Resources at Oxfordshire Action for Blind People for giving me the opportunity to take part of their team; Rafael Álvarez Serra, Liv Parlee Cantin and Néstor Fidalgo for sharing with me their own experience about this topic, as a teacher or visually impaired students; Gabriela García Teruel, my Master's Thesis coordinator, for supporting me and for sharing her ideas with me and to my parents and my brother, for having so much patience with me.

DEFICIENCIA VISUAL, CEGUERA Y APRENDIZAJE DE L2: CUESTIONES GENERALES

Como maestros, es importante saber cómo tratar a un niño ciego y/o con deficiencia visual. En relación con esto, debemos conocer con cierta precisión si existe realmente en las escuelas una inclusión social de estos niños y, en lo que respecta a nuestro campo de estudio del Máster, si las adaptaciones hechas son suficientes para el correcto aprendizaje de lenguas extranjeras. No debemos olvidar que existen varios grados de deficiencias visuales, la persona puede haber nacido ciega o puede tener memoria visual pasada, así que es imprescindible explorar cuáles son los recursos, al menos los más básicos, con los que contamos para trabajar con estos alumnos.

Los autores sostienen que el proceso de adquisición de conocimientos por parte del alumno ciego es similar al del vidente. El niño ciego congénito percibe los objetos de manera diferente, pero no quiere decir que no posea los conceptos. Estos niños llegan al conocimiento mediante el oído, el tacto, el olfato, el gusto y la cinestesia (Bermejo 2003: 4).

Por tanto, las metodologías a utilizar en estos casos son diferentes a lo que se podría denominar como convencional. Alrededor del 80% de la información que obtenemos en la vida diaria es visual. Así mismo ocurre en el aprendizaje dentro de la educación formal: se utilizan en mayor proporción materiales, metodologías y estrategias de carácter visual. Para trabajar con niños con deficiencias visuales, tendremos que optar por usar métodos alternativos en los que otros sentidos, como el tacto y el oído principalmente, cobren mayor importancia. La discapacidad visual no condiciona el desarrollo del lenguaje, pero deben de existir unas adaptaciones metodológicas y recursos didácticos específicos para permitirles un nivel de aprendizaje semejante al de sus compañeros que tienen visión completa. En la adquisición de una segunda lengua influyen muchos factores así como son: cognición, aptitud, motivación y personalidad, sin olvidarnos del contexto, la edad y el *input* recibido de la persona en cuestión.

El aprendizaje de la lengua materna es muy semejante en niños ciegos y aprendices sin ningún tipo de deficiencia visual, por lo que la adquisición de una lengua extranjera no debería suponer ninguna complicación añadida para ellos. Es, por tanto, imprescindible que existan recursos suficientes y alternativos en las escuelas que no sólo integren aquellos de carácter visual. También ha de existir, simultáneamente, una concordancia y coordinación entre maestros de las diversas asignaturas con los de inglés. Conforme a varios estudios y documentos consultados², los niños con ceguera o disfunción visual obtienen mejores resultados en el aprendizaje de una lengua

6

² http://www.once.es/appdocumentos/once/prod/Integracion%20%2042.txt

extranjera en centros especializados que en aquellos convencionales, ya sea a través del uso de la lectoescritura o Braille. Esto se debe, principalmente, a la falta de recursos en las escuelas para trabajar con niños con esta problemática.

En este trabajo, pues, analizaremos diversas metodologías y estrategias a usar dentro y fuera de la clase con el fin de hacer de la enseñanza de lenguas extranjeras a niños ciegos y con deficiencias visuales una tarea menos compleja, promoviendo la motivación y participación activa dentro de una educación integradora. La inclusión social de niños ciegos y con deficiencia visual es otro de los factores más relevantes a la hora de conseguir una enseñanza exitosa. El trabajo en grupo, la necesidad de sentirse útil y formar parte de un equipo es esencial. Para ello también se explica en este trabajo como tratar con niños y adultos que presentan algún tipo de deficiencia visual, pautas a seguir y la importancia de expresar con palabras todo tipo de información, incluyendo el lenguaje corporal, gestos y expresiones faciales o hacer saber quién está hablando y dónde se sitúa exactamente.

Con objeto de conseguir información de primera mano sobre este tema, durante un mes he formado parte del equipo de voluntarios de la *Oxfordshire Association for the Blind*³, donde, en primer lugar, se nos realizó un entrenamiento de pautas generales de comportamiento hacia los invidentes. Recibimos, también, otro directamente relacionado con el ámbito educativo, los cuales ofrezco a continuación. Todo ello tuvo lugar en el Oxford Town Hall en una jornada intensiva para incorporarnos al equipo de voluntarios de forma inmediata. A lo largo de ese mes colaborando con esta asociación, aprendí, especialmente, a normalizar las situaciones en las que puedan participar personas con ceguera y a saber cómo actuar ante un posible problema.

La primera cuestión en la que se incidió fue en evitar interpretar por defecto que la persona ciega está entrenada ya y no necesita ningún tipo de ayuda. Siempre es mejor preguntar si necesita de nuestra colaboración a no hacerlo. Si nos centramos en las sesiones y el trabajo con niños ciegos y con problemas visuales severos, debemos recordar que, aunque no cuenten con ninguna otra deficiencia, el proceso de aprendizaje se ralentizará en comparación con el de los videntes, puesto que la mayoría de materiales y recursos usados en las escuelas tienen carácter visual.

Por otro lado, es muy común escuchar que las personas ciegas tienen mayor capacidad auditiva y memorística que una persona no ciega, lo cual no es cierto. Puesto que cuentan con un sentido menos o con un bajo porcentaje del mismo, es esencial el correcto desarrollo de otras habilidades para el aprendizaje, tanto dentro de la clase como en la vida diaria fuera de ella. De esta forma, deberemos enfocar la enseñanza

7

³ Organización caritativa que trabaja con adultos y niños con deficiencias visuales y ceguera, realizando actividades (excursiones, talleres, etc) y compañía y ayuda en el propio hogar. http://www.oxeyes.org.uk/

incentivando el uso de otros sentidos (tacto y oído especialmente) para sustituir al visual. En cuanto a trabajo dentro de la clase, el seguimiento de las siguientes pautas ayudará al alumno invidente a seguir con mayor facilidad las sesiones:

- a) Identificarnos siempre diciendo nuestro nombre aunque la persona que sea ciega nos haya escuchado varias veces nuestra voz.
- b) Hablar directamente con el alumno, sin utilizar terceras personas.
- c) Hacer saber al alumno si uno necesita desplazarse o dar por terminada una conversación.
- d) Llamar al estudiante siempre por su nombre cuando se requiere su atención.
- e) Utilizar siempre palabras descriptivas de posición ("a la izquierda, delante, detrás de ti") para indicar donde están determinados objetos y/o personas para que se pueda orientar. Intentar ser muy específicos a la hora de hacerles saber una situación concreta.
- f) Describir y recorrer las instalaciones del colegio para que el alumno se pueda orientar y familiarizarse con el entorno.
- g) Siempre proporcionar descripciones verbales de todos los ámbitos, incluyendo lenguaje no verbal, sentimientos, cambios de ubicación, etc.
- h) No dejar ningún objeto ni utensilio que pueda bloquear su camino aprendido.
- i) Utilizar ejemplos fáciles para la descripción de elementos, especialmente aquellos que tengan un sentido abstracto (colores, sentimientos).
- j) Cuando hablemos a una persona ciega, siempre situarnos enfrente suyo. Si en la conversación intervienen más de dos personas, indicar nombres previamente y respetar turnos de palabra.
- k) En caso de que el alumno tenga deficiencia visual, tener en cuenta el uso de materiales con tamaño ampliado y la ubicación de los objetos y personas. Por ejemplo, no debemos nunca situarnos a contraluz, si no estratégicamente en donde estemos bien iluminados. Por otra parte, se recomienda utilizar en proyecciones y textos colores que contrasten entre sí, como la combinación de amarillos y negros.

APOYOS INSTITUCIONALES PARA LA ENSEÑANZA A CIEGOS Y DEFICIENTES VISUALES

Tanto en España como en Reino Unido existen asociaciones que trabajan con personas ciegas y con deficiencia visual para facilitarles su vida diaria. Ofrecen numerosos proyectos en los que cuentan con profesionales y voluntarios, realizando

talleres y actividades de diversa temática para todas las edades. Estas asociaciones contienen en sus programas una amplia variedad de recursos e ideas para trabajar con niños con ceguera y deficiencia visual, muy útiles para adaptar actividades y metodologías tanto dentro como fuera del aula.

A continuación, empezaremos con una breve descripción de ambas y de cómo su presencia y colaboración facilita poder llevar a cabo una clase acorde a las necesidades de todos los alumnos.

a) ONCE (Organización Nacional de Ciegos Española)

La Organización Nacional de Ciegos Española, que cuenta con más de 75 años de antigüedad, constituye un sistema de prestación social para personas con ceguera y discapacidad visual severa. Es un organismo gubernamental, constituido por varios Ministerios y por la propia ONCE. Cumple con proyectos con fines sociales y se adapta a las transformaciones sociales, políticas y económicas que se van sucediendo.

En 1988 se creó la Fundación ONCE, un proyecto para la cooperación e inclusión social de las personas con discapacidad, con la cual se ha generado empleos para personas con problemas visuales para conseguir su primordial fin: la inclusión social y laboral de las personas con discapacidad. Cubre numerosos servicios sociales desde ayuda psicosocial hasta en el ámbito educativo, que destacaremos en este trabajo primordialmente. Toda persona puede ejercer un voluntariado o formar parte de los proyectos de la ONCE para colaborar.

Al principio, los colegios de la propia organización eran la única opción educativa para los alumnos con ceguera o deficiencia visual grave. En la actualidad, la mayoría (más del 98%) de estos niños y niñas están escolarizados en colegios ordinarios y reciben una atención complementaria que responde a las necesidades educativas específicas derivadas de su situación visual. Para ello, cuentan con los recursos establecidos en los convenios de colaboración entre la ONCE y todas y cada una de las Administraciones Educativas, con el apoyo de recursos especializados (humanos y materiales), que se adecuan a las necesidades específicas de estos alumnos⁴.

Los niños con ceguera y con deficiencia visual han de seguir el Currículo Educativo propio del centro al que asistan, consiguiendo la adquisición de los objetivos establecidos, al igual que el resto de alumnado vidente. Para facilitarlo, deben de existir adaptaciones en función de la discapacidad para que se consiga un aprendizaje significativo. Tal aprendizaje se define, en palabras del psicopedagogo constructivista estadounidense David Ausubel (1963: 58), como "el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones

_

⁴ Información obtenida de la web http://www.once.es/

representadas en cualquier campo de conocimiento". Es decir, el proceso por el cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende.

La última estadística de personas afiliadas a esta organización data del año 2014 con una cifra de 72.044, participando un ligeramente mayor número de mujeres que de hombres (37.047 frente a 34.997)⁵. En sus estudios más recientes sobre discapacidad visual, el Instituto Nacional de Estadística de España estima que en nuestro país existen alrededor de 979.200 personas (de 6 años o mayores) padecen de alguna discapacidad visual, de las cuales 920.900 tienen baja visión y 58.300 son ciegos, siendo los hombres más propensos a padecer algún tipo de discapacidad visual que las mujeres hasta los 65 años.

Los requisitos básicos para estar afiliado y disfrutar de las ayudas que ofrecen son el poseer la nacionalidad española y el disponer en ambos ojos al menos de una de las siguientes condiciones visuales: agudeza visual igual o inferior a 0,1 (1/10 de la escala de Wecker⁶), obtenida con la mejor corrección óptica posible y campo visual reducido a 10 grados o menos. Esta es la tabla para el cálculo de grado de incapacidad visual:

AGUDEZA VISUAL		OJO PEOR										
		≤ 0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0 J 0 S A N 0	1.0	33	24	17	13	10	7	5	4	2	1	0
	0.9	36	28	20	15	12	10	8	6	5	3	
	0.8	38	30	22	18	15	12	10	9	7		-
	0.7	41	33	25	20	17	15	13	11			
	0.6	44	36	28	25	21	18	16		_		
	0.5	48	40	32	28	25	22		-			
	0.4	53	45	37	32	29		•				
	0.3	59	51	43	39	Grado de incapacidad						
	0.2	68	60	52		Incapacidad Permanente Parcial 24 - 36 % Incapacidad Permanente Total 37 - 50 % Incapacidad Permanente Absoluta > 50 %						
	0.1	84	76		-							
	≤ 0.05	100		•		•						

Escala de Wecker (porcentaje de pérdida visual global)

Figura 1. Escala de Wecker. Fuente: http://www.peritaciones-medicas.com/Biblioteca/Baremos/Escala%20de%20Wecker.pdf

⁶ Escala que se utiliza para medir la agudeza visual tanto de cerca como de lejos, considerando el 1 como visión perfecta y menor a 0.05 como ceguera. La deficiencia visual comprende una agudeza máxima inferior a 0,3 y mínima superior a 0,05. La ceguera abarca desde 0,05 hasta la no percepción de la luz o una restricción del campo visual inferior a 10 grados alrededor del punto de fijación. FUENTE: http://www.miasesorlaboral.es/incapacidad-permanente-en-caso-de-perdida-de-vision/

⁵ Datos afiliados ONCE 2014

Para calcular la agudeza visual, hemos de verificar el porcentaje en función de las medidas que tengamos en cada ojo (evaluado por un profesional médico). En la mayoría de los casos, uno suele estar más sano que el otro, considerándose visión perfecta el 1 y ceguera menor a 0.05. El resultado de la combinación entre las cantidades obtenidas del "ojo sano" y del "ojo peor" nos dará el grado de agudeza visual que tenemos. Como se puede observar en la tabla, existen tres tipos de incapacidad visual: parcial (24-36%), total (37-50%) y absoluta (> 50%).

b) RNIB (Royal National Institute of Blind People)

La Royal National Institute of Blind People es una organización caritativa del Reino Unido que trabaja con personas ciegas y con disfunción visual. Articula varios proyectos de carácter social y educativo, pero, a diferencia de la ONCE, precisa de continuas búsquedas de personal voluntario y financiación en forma de caridad, de donde provienen principalmente sus ingresos.

Cuentan con varias sedes en todo el Reino Unido y con otras entidades anexas que trabajan directamente con la organización madre, como la *Action for Blind People*. Se creó en 1868, cuando se fundó la *British and Foreign Society for Improving Embossed Literature for the Blind*. Fue en 1902 cuando la organización se renombró a *British and Foreign Blind Association* hasta la promulgación de la *Royal Charter*⁸ 1953, por lo que desde entonces y hasta la fecha, recibe el nombre de *Royal National Institute for the Blind*.

La integración de niños ciegos no es tan efectiva como ocurre en España, pero lo cierto es que se están produciendo grandes progresos. Así como en España, en Reino Unido también existen colegios preferentes para niños con deficiencias visuales. El RNIB cuenta con once escuelas oficiales, una de ellas es la *Sunshine House School and Residence* en donde, además, trabajan con niños con problemas de aprendizaje y alguna discapacidad, es decir, desde problemas cognitivos, deficiencia auditiva y trastornos psicológicos a discapacidad física.

El enfoque de enseñanza que persiguen es siempre el mismo. En primer lugar, los niños son evaluados por personal profesional para conocer sus necesidades, intereses y habilidades. Destacan la importancia de trabajar cercanamente con las familias del alumnado invidente tanto dentro como fuera de la entidad concreta. Para ello, cuentan con reuniones regulares con el entorno más cercano del alumno para asegurar su

⁷ Definición del *Oxford English Dictionary*: tipo de organizaciones que se financia a través de la colecta de dinero para ayudar en proyectos con determinados fines y necesidades sociales.

⁸ Decreto para legitimar una persona jurídica, tales como una ciudad, compañía, institución o universidad. http://privycouncil.independent.gov.uk/royal-charters/chartered-bodies/

correcto aprendizaje y desarrollo.

El currículo que siguen cuando los niños son menores de cinco años es el convencional, el EYFS Curriculum⁹, en el cual se trabajan siete competencias básicas a través del juego: comunicación y lenguaje; desarrollo psicomotor; desarrollo personal, social y emocional, aprender a aprender, matemáticas, conocimiento del mundo y expresión cultural y artística. Por encima de esa edad, se sigue el National Curriculum¹⁰ pero con ligeras modificaciones de acuerdo con las necesidades especiales de cada alumno. Este currículo es trabajado en la educación primaria y secundaria, donde se siguen trabajando las competencias básicas citadas anteriormente a través de diferentes asignaturas, como son: inglés, matemáticas, ciencias, arte y diseño, informática, diseños y tecnología, geografía, historia, lenguas extranjeras (depende del centro), música y educación física.

Focalizan especialmente en una educación individualizada, lo que conocen como el *one-to-one*, para asegurarse de que el proceso de aprendizaje es satisfactorio. Las actividades propuestas por el RNIB son variadas y cuentan con una alta gama de recursos y materiales para involucrar no solo al alumnado con discapacidad visual, sino a todo el grupo-clase.

En estas escuelas, además, cuentan con enfoques terapéuticos a través del uso de actividades artísticas como teatro, música, salas especializadas (uso de luces concretas, materiales táctiles, etc). Para ello, cuentan con profesionales no solo del ámbito de la educación, sino con personal sanitario para hacer seguimientos semanales de los alumnos.

Se estima¹¹ (Keil, 2012a) que actualmente hay alrededor de 25.000 niños y adolescentes en Inglaterra y Gales con deficiencia visual severa desde el nacimiento, por lo que necesita de algún tipo de ayuda. El 64% de los alumnos con algún tipo de problemática visual estudia en colegios convencionales en donde cuentan con personal especializado en tratar estos casos y es un porcentaje menor del 3% que asisten a un centro especializado para niños con ceguera. El resto acuden a escuelas propias del entorno donde viven o están escolarizados en su hogar ya que en Inglaterra está permitida la educación formal dentro del ámbito familiar.

§§§

A modo de conclusión de este apartado, tanto la ONCE como el RNIB presentan

⁹ Early Years Foundation Stage, proyecto curricular que han de seguir guarderías y escuelas infantiles desde los primeros meses de vida hasta los 5 años de edad: https://www.gov.uk/early-years-foundation-stage

Proyecto curricular y programaciones de aula que han de seguir todas las escuelas del Reino Unido: https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum

¹¹ Últimos datos publicados por la RNIB.

numerosas coincidencias a la hora de sugerir estrategias de trabajo efectivas para facilitar el aprendizaje a personas con ceguera y deficiencia visual. En referencia al ámbito educativo, ambas recomiendan utilizar experiencias multisensitivas para la comprensión y entendimiento del mundo que les rodea tanto en niños como en adolescentes con esta problemática. Bajo el paraguas de las experiencias multisensitivas, se engloba el conjunto de actividades y tareas que se exploran utilizando todos los sentidos. Se potencia la percepción de diferentes estímulos que le ofrece el entorno favoreciendo su interacción con el medio, complementando, en este caso, la falta de visión con el uso de los otros sentidos (el olfato a través de juegos de identificación de olores, palpar relieves con formas y siluetas concretas por medio del tacto, probando sabores con el sentido del gusto y escuchando sonidos o música, entre otros ejemplos). De esta manera, se pueden aprender nuevos conceptos de forma muy dinámica y motivadora tanto para los niños con deficiencias visuales como para los que tienen visión normal.

Además, hoy en día se cuenta con una amplia variedad de recursos tecnológicos que hacen más fácil el proceso educativo en deficientes visuales (la gran mayoría de las veces facilitado por estas dos asociaciones en sus respectivos países) como es, por ejemplo, un lector óptico con forma de lápiz llamado LEO, que permite la lectura de una información asociada a una etiqueta, reproduciendo en alto el mensaje. El dispositivo consta de una memoria interna en la cual previamente se graban en un audio las palabras leídas. Otro ejemplo son los programas informáticos y aplicaciones, audiolibros, elementos del día a día (ascensores, microondas, relojes, termómetros, etc) que en el pasado eran de difícil accesibilidad para personas ciegas, hoy en día pueden reproducir toda la información por medio de mensajes de voz. Adaptaciones de los libros de texto y de material didáctico: transcripciones al sistema Braille, grabaciones sonoras, materiales en relieve; adaptaciones en Braille y sonido para pantallas y teclados de ordenadores, calculadoras Braille y parlantes, programas adaptados para navegación por entornos Windows, "telelupas" y ayudas ópticas y electrónicas para baja visión son los materiales más comunes de encontrar dentro del aula donde tenemos casos de necesidades especiales.

Otro avance muy novedoso que tiene su principal fundamento en la solución de cuestiones terapéuticas es la invención de las impresoras 3D. Se pueden reproducir todo tipo de elementos, lo cual puede resultar muy útil para trabajar con niños esas actividades de carácter multisensorial descritas anteriormente a través de las nuevas tecnologías. Una de las infinitas tareas que se pueden realizar con estas impresoras es la lectura, creando por medio de relieves cada uno de los detalles que se van describiendo en la historia, acercando al niño la comprensión y asimilación de nuevos conceptos.

TEORÍAS DE APRENDIZAJE REFERIDAS AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD VISUAL

Antes de plantearnos cómo deberíamos actuar dentro de la clase y qué metodologías usar, documentarnos acerca de teorías de aprendizaje aplicables en casos de problemas visuales nos ayudaría mucho a familiarizarnos con los procesos cognitivos de alumnado con esta deficiencia.

a) Jean Piaget

Si nos basamos en modelos cognitivos y de desarrollo del lenguaje, debemos citar, en primer lugar, los estudios de Piaget. Este autor defendía en su Teoría Constructivista del Aprendizaje (1969) que el desarrollo del lenguaje es un proceso que tiene lugar dentro de una interacción entre el organismo y el medio en el que habita (Fernández, 2009: 5) ya que "la buena pedagogía debe enfrentar al niño a situaciones en las que experimente en el más amplio sentido de la palabra: probar cosas para ver qué pasa, manejar objetos, manejar símbolos, plantear interrogantes, buscar sus propias respuestas, reconciliando lo que encuentra en una ocasión con lo que encuentra en otra comparando sus logros con los de otros niños". El aprendizaje se concibe como un proceso interno en una constante modificación de conocimientos a partir de la interacción entre la información procedente del medio y los mecanismos cognitivos de la mente

Para Piaget, los procesos psicológicos están organizados en sistemas coherentes preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. Es aquí cuando entran en juego la asimilación y la acomodación como dos procesos que se complementan. La primera está relacionada con la reacción de un organismo a un estímulo del entorno y su organización actual, mientras que la segunda se refiere a los cambios que tienen lugar acorde a las demandas del medio sobre la estructura dada.

La adquisición de una lengua extranjera es diferente de la adquisición de la materna, siempre en el caso de que la persona no esté expuesta a dos idiomas simultáneamente desde edades muy tempranas. Esto es debido a que las condiciones y el ambiente que afectan al aprendizaje de lenguas no son semejantes en uno y otro caso, y por lo tanto, los resultados serán distintos. En el caso de la adquisición de la primera lengua tiene lugar de una manera inconsciente. Los niños aprenden a hablar y a utilizar reglas gramaticales en contextos apropiados sin analizarla, simplemente a través de la comunicación diaria. En el caso de la lengua extranjera ocurre de manera consciente y explícita, debido a que el contexto de aprendizaje es diferente por la edad y por el desarrollo cognitivo de los aprendientes. Por tanto, en el caso de la primera lengua el aprendizaje es inconsciente y espontáneo, mientras que en el caso de la segunda lengua el aprendizaje se lleva a cabo a través de la instrucción, entendida

como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, con metodologías concretas y con ejercicios y actividades específicos con el fin de alcanzar objetivos y metas planeados.

Así pues, se deben practicar una serie de destrezas y habilidades para llegar a automatizar la lengua, integrarla y organizarla en representaciones mentales. Según Ruiz (1996: 37-39), hacemos una distinción de procesos para la interiorización de una segunda lengua: controladas (aprendizaje) y automáticas (adquisición) o conocimiento consciente e inconsciente; y entre estos dos últimos tiene que existir una conexión: la práctica.

En la teoría de Piaget (Malta, 2009: 36) sobre la adquisición del lenguaje en los niños se establecen cuatro fases de desarrollo: fase sensomotora (de 0 a 2 años), organizada en torno a la percepción y la motricidad; fase preoperacional (de 2 a 7 años), se comienza a estructurar el lenguaje; fase operacional concreta, donde se adquiere capacidad de reflexión; y la fase operacional formal (12 años), en la que se reflexiona sobre el pasado, presente y futuro.

Según Piaget (Malta, 2009: 36) el mundo se concibe a través de símbolos, siendo éstos la imagen que sirve para traducir una experiencia particular. Sobre el individuo ciego actúan influencias externas a la hora de formar sus propios símbolos, por ejemplo, la percepción obtenida por otros de sus sentidos o las descripciones de aquellas personas que sí conciben la realidad por medio de la visión. Esto es que, en consecuencia, siempre habrá una diferencia en los conceptos en el caso del individuo con ceguera.

La falta de visión perjudicará la capacidad para organizar y retener representaciones mentales, lo cual afectará, por consiguiente, al pensamiento racional. De ahí la importancia de adaptar todos los procesos de aprendizaje, una vez que las condiciones experimentales se ajustan, los niños ciegos no muestran ningún retraso en la adquisición de estas habilidades cognitivas. El niño ciego puede tener un cierto retraso de adquisición de conocimientos y relación entre significado y significante hasta la fase de operaciones concretas (Aikin, 2004: 53). Sin embargo, en la adolescencia, el estudiante logra reflexionar de manera hipotética y deductiva como el resto de compañeros. Una vez que el niño alcanza la fase de pensamiento formal, será totalmente capaz de superar muchos problemas figurativos causados por la ausencia de visión.

De acuerdo con un análisis realizado por investigadores del Valencia College, en su documento *Teaching Strategies for Students that are Blind and Low Vision* (2004), las técnicas que se deben usar para desarrollar correctamente el aprendizaje de una lengua extranjera en niños con deficiencia visual deben seguir, además de los presupuestos de Piaget mencionados, las ideas de Vygotsky y Gardner. A continuación, pasaremos revista a las propuestas de Vygotsky, quien destaca el papel del lenguaje en

el desarrollo de procesos psicológicos más complejos en interacción con el medio que le rodea para complementar lo dicho anteriormente.

b) Levy Semiónovich Vygotsky

Ya hemos explicado que un niño ciego o con deficiencia visual tiene las mismas capacidades y aptitudes que un niño con visión normal para aprender nuevos conocimientos. En este caso, debemos complementar dichos conocimientos nuevos con palabras que transmitan el lenguaje no verbal y las posibles expresiones faciales asociadas a esos conocimientos, puesto que se trata de factores muy destacados a la hora de relacionar los nuevos conceptos con su significado real y su uso pragmático. Por tanto, nos basaremos en los estudios sobre la "Defectología" de Levy S. Vygotsky, en los cuales el autor propone una nueva práctica que ayude en la creación de instrumentos culturales especiales y adaptados a la estructura psicológica de la persona con esta deficiencia, así como la utilización de procedimientos pedagógicos especiales.

El término "defectología" se refiere a la falta, la imperfección o deformidad. Surgió en la Rusia postrevolucionaria (1917), marcado por los ideales marxistas de una nueva sociedad centrada en la colectividad y el desarrollo de la consciencia de uno mismo, del otro y del mundo (Bermejo. et al, 2002). Vygotsky (Motta, 2004, 53) lo definía de la siguiente forma: "A disability is a kind of social dislocation brought about by a relationship of the child to his environment. And although the disability itself is a biological fact, the educator is confronted not so much by biological fact as by their social consequences".

En su obra sobre los *Fundamentos de la Defectología*, Vygotsky describe que la ciencia sobre el hombre ciego pasó por tres etapas: la primera nombrada como mística, la segunda como ingenuamente biológica y la tercera como científica o sociológica (Bermejo. et al. 2002). En la primera fase, la ceguera era considerada como un aspecto negativo. En la segunda, la pérdida de la visión era compensada con el funcionamiento y el desarrollo de otros órganos, argumento falso puesto que si no se desarrollan correctamente los otros sentidos y otras capacidades como la memoria, no se percibe una mayor habilidad. Como afirmaba Vygotsky (1997: 101), "se crearon leyendas sobre la agudeza sobrenatural del tacto en los ciegos, se hablaba de la sabiduría de la bondadosa naturaleza que, con una mano quita y con la otra devuelve lo quitado y se preocupa por sus criaturas; creían que cualquier ciego, gracias al solo hecho de serlo era un músico, es decir, una persona dotada de un oído aguzado y excepcional; descubrieron en los ciegos un nuevo sentido, especial, el sexto sentido, inalcanzable para los videntes."

Por último, la tercera fase y en la que nos centraremos más: Vygotsky consideraba de especial relevancia el proceso socializador del niño. En ese sentido,

toma como punto de partida la idea de que el aprendizaje del mismo se inicia mucho antes de acudir a la escuela, pues según defendía Vygotsky (1997: 103), los conceptos no se forman de pronto, sino en el transcurrir del desarrollo del niño. Ajustando estas afirmaciones a un niño con deficiencia visual, es importante resaltar que la escuela y el profesor deben de construir y establecer nuevos vínculos con ese niño, para que se produzcan condiciones de aprendizaje para que éste consiga obtener un mejor provecho de las actividades escolares.

Para Vygotsky, la socialización en las personas para cualquier ámbito de la vida es esencial. La experiencia social a través del lenguaje es la herramienta para superar las consecuencias de la ceguera, pues, según el autor, el proceso de asimilación y utilización del lenguaje es similar en ciegos y en videntes. Es decir, la persona con deficiencia visual que sólo lee un texto impreso en alfabeto Braille, porque es así como se le ha enseñado, pasa por el mismo proceso que ocurre con cualquier vidente al leer una página impresa, simplemente cambia el canal de comunicación. Sin embargo, tenemos que tener en cuenta que para que la comunicación plena pueda realizarse, este canal tiene que ser conocido por todos los que rodean al aprendiz con deficiencia visual, según reconoce Miller (1974: 81): "debemos tener en cuenta los distintos canales por los cuales pueden tener lugar los procesos de comunicación, que, para que sea efectivo, tiene que ser compartido por sus semejantes."

Por tanto, debemos tener en cuenta antes de comenzar a trabajar con un alumno con deficiencia visual qué canal usa y qué proceso comunicativo hemos de establecer para un correcto entendimiento entre todos.

c) Howard Gardner

La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner puede servirnos de utilidad para trabajar con niños con problemas visuales. Según defiende este autor (1999: 180-181) en relación a la inteligencia del ser humano: "I want my children to understand the world, but not just because the world is fascinating and the human mind is curious. I want them to understand it so that they will be positioned to make it a better place. Knowledge is not the same as morality, but we need to understand if we are to avoid past mistakes and move in productive directions. An important part of that understanding is knowing who we are and what we can do... Ultimately, we must synthesize our understandings for ourselves. The performance of understanding that try matters are the ones we carry out as human beings in an imperfect world which we can affect for good or for ill".

Este autor, distingue pues, ocho tipos de inteligencia (Gardner 1999: 44) básica, en sus palabras: "The intelligences provided a new definition of human nature, cognitively speaking. Human beings are organisms who possess a basic set of intelligences." Detallamos a continuación los tipos básicos:

- Inteligencia lingüístico-verbal: se refiere a la capacidad de conseguir ciertos objetivos a través del lenguaje, como la habilidad de expresarse de forma oral y escrita o el aprendizaje de idiomas. Por ejemplo, Gardner utiliza como ejemplo a escritores y abogados, entre otros, para referirse a aquellas profesiones en las que el nivel de este tipo de inteligencia es superior.
- Inteligencia lógica-matemática: en palabras del autor, implica la habilidad de detectar patrones, razones deductivas y pensamiento lógico (Gardner, 1999: 41-43). Este tipo está comúnmente asociado a investigadores y matemáticos.
- Inteligencia espacial: se refiere al potencial de reconocer y utilizar los patrones del espacio (lugares, rostros, objetos, etc). La resolución de problemas espaciales se aplica a la navegación y al uso de mapas (dibujo, escritura o notación numérica), con especial interés por los números naturales y los algoritmos de las operaciones y de varios sistemas de medida.
- Inteligencia musical: implica la habilidad de la estructura, composición y la apreciación de patrones musicales. Según Gardner, se ejecuta de forma paralela a la inteligencia lingüística.
- Inteligencia corporal cinestesia: implica la posibilidad de utilizar el propio cuerpo entero o partes del cuerpo para resolver problemas. Se refiere a la capacidad de usar habilidades mentales para coordinar movimientos corporales. Para el autor, mente y cuerpo están totalmente coordinadas y relacionadas.
- Inteligencia intrapersonal: conlleva la capacidad de entenderse a uno mismo y apreciar sus propios sentimientos, miedos y emociones. Gardner sostiene que a través de esta inteligencia podemos construirnos una imagen propia para ser capaces de entendernos a nosotros mismos y al entorno.
- Inteligencia interpersonal: es aquella referida a la capacidad de entender las intenciones, motivaciones y deseos de los demás. Esto permite a las personas a trabajar eficazmente con los demás. En este caso, se refiere a educadores, vendedores o líderes políticos entre otros que necesitan poseer un alto desarrollo de este tipo de inteligencia.
- Inteligencia naturalista: es la competencia para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos. Aquí podemos introducir a biólogos, geólogos, campos relacionados con las ciencias naturales, quienes suelen ser hábiles para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, e incluso, para descubrir nuevas especies. Gardner defiende que este tipo de inteligencia debió tener su origen en las necesidades de los primeros seres humanos, ya que su supervivencia dependía, en gran parte, del reconocimiento que hicieran de especies

útiles y perjudiciales, de la observación del clima y sus cambios y de ampliar los recursos disponibles para la alimentación.

Según Gardner, las personas ciegas deberán utilizar diferentes métodos para compensar su carencia visual, por lo que tendrán que desarrollar otras habilidades. En estos casos, el sistema perceptivo de la modalidad táctil en el invidente será equivalente a la modalidad visual de la persona con visión. Por ello, deberán crear imágenes mentales a través de la manipulación para entender su entorno. Es, por tanto, que este autor (1999: 44) defiende que las personas ciegas también poseen inteligencia espacial, sólo que tendrán que usar otros métodos efectivos para reconocer formas a través de un método indirecto (tacto). "Spacial intelligence is not limited to visual domains, is also formed in blind children. They create the ability to manipulate and create mental images in order to solve problems".

d) Stephen Krashen

Por último, es fundamental, además, conocer las teorías de adquisición de una lengua extranjera de Krashen para completar el abanico teórico básico sobre esta temática de aula, independientemente de si nos encontramos casos de algún tipo de discapacidad. Stephen Krashen es un psicolingüista y activista americano que elaboró una de las teorías más famosas sobre este campo. En su investigación de 1982, propuso cinco hipótesis de adquisición de una segunda lengua de manera natural:

Hipótesis de la adquisición del lenguaje.

Este proceso puede transcurrir por dos vías: la adquisición y el aprendizaje. La primera de ellas, la **adquisición**, se refiere a un proceso automático que se desarrolla en el nivel del subconsciente, cuya causa principal es la necesidad de comunicación. No existe un esfuerzo consciente por parte del individuo ni una profundización en el aspecto formal de la lengua, pero sí en el acto comunicativo. Para que tenga lugar, se precisa de la interacción activa y continua del individuo con la lengua meta (aquella que es objeto de aprendizaje, englobando los términos de *lengua extranjera* y *lengua segunda*). Durante este proceso, al ser inconsciente, los aprendices no nos centramos en aprender correctamente normas y reglas del idioma, sino en comprender y en hacernos entender, por lo que la corrección de errores en este caso no es lo primordial. El ejemplo más claro es el caso del inmigrante que llega a un nuevo país y tiene que comunicarse en el idioma extranjero para poder sobrevivir (Krashen 2004: 10): "Language acquisition is a subconscious process; language acquirers are not usually aware of the fact that they are acquiring language, but are only aware of the fact that they are using the language for communication"

En el caso del aprendizaje, hablamos de un proceso consciente, cuyo fin principal

es adquirir el conocimiento formal de una lengua, con sus reglas y normas. La situación del aprendizaje contribuiría solo para dar un discurso poco fluido, ya que el individuo estaría más preocupado con la manera de que el mensaje es transmitido. Ejemplo en este caso son las clases formales en donde se da rigurosa importancia a las reglas y estructuras gramaticales de la lengua meta más que en cómo comunicarse a través de ella. Podemos corregir errores en caso de que los haya, ya que es esencial en un proceso de enseñanza consciente (Krashen 2004: 10): "We will use the term "learning" henceforth to refer to conscious knowledge of a second language, knowing the rules, being aware of them, and being able to talk about them. In non-technical terms, learning is "knowing about" a language, known to most people as grammar, or rules".

Hipótesis del orden natural

Está directamente relacionada con la adquisición de la lengua (sea materna o meta), la cual se produce siguiendo un orden concreto de las estructuras gramaticales. Las personas expuestas a una lengua extranjera la adquieren de manera muy similar, siendo unas palabras y estructuras asimiladas antes unas que otras. Puesto a que existe esta uniformidad, Krashen (2009: 12) defiende que la hipótesis del orden natural es un proceso que forma parte de todo ser humano:

"One of the most exciting discoveries in language acquisition research in recent years has been the finding that the acquisition of grammatical structures proceeds in a predictable order. Acquirers of a given language tend to acquire certain grammatical structures early, and others later. The agreement among individual acquirers is not always 100%, but there are clear, statistically significant, similarities".

Uno de los más importantes descubrimientos en la investigación de la adquisición de una lengua ha sido el conocer que existe un orden común a la hora de adquirir estructuras gramaticales. Por ejemplo, Krashen recoge las evidencias que Bown cosechó (1973) tras realizar un seguimiento en niños sobre la adquisición del idioma inglés como primera lengua. Se pudo observar que ciertas estructuras, como el presente continuo o los plurales eran asimiladas con mayor anterioridad que las terceras personas del singular. Hay ciertos morfemas que tienen mayor complejidad, lo cual afectará directamente al orden de adquisición de los mismos. El alumno expuesto a una segunda lengua, al igual que respecto a su lengua materna, adquiere formas, reglas y otros elementos lingüísticos en un orden determinado. Muchos de los errores cometidos durante el proceso de adquisición son similares en todos los alumnos, independientemente de su respectiva lengua materna y del programa de enseñanza seguido, lo cual pone de manifiesto la existencia de procesos naturales de desarrollo similares (Krashen, 2009: 13-14).

Hipótesis del monitor

En este caso hablamos de la relación entre adquisición y aprendizaje. La primera de ellas se refiere a la progresiva fluidez que vamos obteniendo en la lengua meta, mientras que la segunda funciona como editor, es decir, en primer lugar se produce la adquisición de los nuevos contenidos y después se realizan los cambios en nuestra forma del habla, para corregir posibles desviaciones y dar más fluidez al discurso (Krashen 2009: 15):

"The Monitor hypothesis posits that acquisition and learning are used in very specific ways. Normally, acquisition "initiates" our utterances in a second language and is responsible for our fluency. Learning has only one function, and that is as a Monitor, or editor. Learning comes into play only to make changes in the form of our utterance, after is has been "produced" by the acquired system. This can happen before we speak or write, or after (self-correction")

Esta hipótesis implica el uso de reglas y normas a través de un aprendizaje consciente que tiene ciertas limitaciones. Las personas expuestas a una segunda lengua pueden asimilarlas e interiorizarlas siempre que se expongan a tres condiciones: tiempo -necesario para comprender las normas a lo largo de los años de manera efectiva-, atención a la corrección -no es solo importante qué estamos diciendo, sino también cómo lo estamos haciendo- y el conocimiento de las reglas, exponiéndonos a una pequeña parte de las estructuras gramaticales, ya que su totalidad resulta muy compleja para abordarla desde el principio del proceso de aprendizaje.

Nos encontramos, además, con tres usos diferentes del "Monitor" dependiendo de la persona expuesta a la lengua meta: el Monitor sobre-utilizado, presente en quienes recurren a las normas todo el tiempo y se centran especialmente en emitir correctamente las estructuras gramaticales; el Monitor infra-utilizado, referido a aquellos que prefieren no hacer uso consciente de la lengua, incluso si las circunstancias lo permiten, ya que se guían por cómo les "suena" una frase correcta; y el uso del Monitor óptimo, cuando se utilizan las reglas adecuadamente sin interferir en el proceso comunicativo.

Hipótesis del input

Esta hipótesis se centra en dar una respuesta al impacto que tiene lugar en todas las áreas de la enseñanza de un idioma extranjero. Además, explica como el alumno adquiere una segunda lengua. Según esta hipótesis el alumno mejora y progresa a lo largo del orden natural, lo que genera dos afirmaciones: El habla es el resultado de la adquisición, por lo tanto no se puede enseñar directamente pero sobresale como resultado del insumo comprensible. La otra es que si el *input* es comprendido y suficiente, la gramática necesaria es automáticamente proporcionada.

Adquirimos, en otras palabras, sólo cuando comprendemos el lenguaje que contiene una estructura "un poco más avanzada" de lo que habíamos conocido. Entonces, ¿cómo podemos entender el lenguaje que contiene estructuras que todavía no hemos adquirido? La respuesta a esta aparente paradoja es que usamos más allá de nuestra competencia lingüística para ayudarnos a entender a los demás. También utilizamos contexto, nuestro conocimiento del mundo, nuestra información extralingüística para ayudarnos a comprender la realidad y hacernos entender (Krashen 2009: 30): "The input hypothesis predicts, moreover, that an approach that provides substantial quantities of comprehensible input will do much better than any of the older approaches".

La hipótesis del *input* va en contra de las propuestas pedagógicas habituales en la enseñanza de segundas lenguas. Defiende que en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, vamos adquiriéndola a través del proceso comunicativo directo, el "ir entendiéndolo" en primer lugar, y como resultado, después, interiorizamos la estructura (Krashen 2009: 21-23).

Hipótesis del filtro afectivo

Esta hipótesis está directamente relacionada con el proceso de adquisición y aprendizaje de una segunda lengua. Encarna una serie de variables afectivas como son: la motivación, la auto-confianza y la ansiedad. Aquellas personas con niveles altos de motivación adquirirán mejor el idioma extranjero; los aprendices que tengan una buena imagen de sí mismos tenderán a asimilarla más fácilmente y manejarán más adecuadamente la ansiedad que se genere durante todo el proceso, tolerable siempre que permanezca a un nivel bajo.

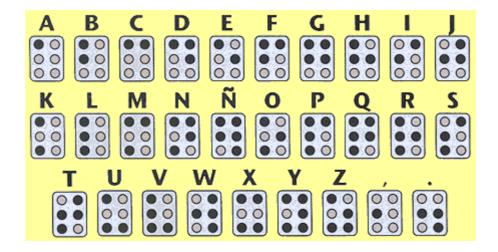
La hipótesis del filtro afectivo se relaciona entre las variables afectivas y el proceso de adquisición de un segundo idioma ya que varían con respecto a la fuerza o nivel de sus lazos afectivos. Aquellos cuyas actitudes no son óptimas para la correcta adquisición no sólo tenderán a buscar menos nuevos conocimientos, también tendrán un filtro afectivo alto o fuerte, incluso si ellos comprenden la totalidad del mensaje, los contenidos nuevos no llegarán a asimilarse en la parte del cerebro responsable para la adquisición del lenguaje (Krashen 2009: 31-32):

"The Affective Filter hypothesis claims that the effect of affect is "outside" the language acquisition device proper. It still maintains that input is the primary causative variable in second language acquisition, affective variables acting to impede or facilitate the delivery of input to the language acquisition device."

RECURSOS Y MATERIALES PARA TRABAJAR CON CIEGOS Y DEFICIENTES VISUALES

Existe una amplia variedad de metodologías y recursos para usar con niños con problemas visuales. En primer lugar, tenemos que conocer el grado de visión del alumno para poder realizar las adaptaciones necesarias. Debemos tener en cuenta que, debido a esta discapacidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje en estos casos se ralentizará y necesitará de constancia y buenas habilidades de organización. Como ya hemos señalado, cada institución trabaja con determinadas metodologías y estrategias según previas experiencias y necesidades de cada alumno.

Como profesores, conocer el sistema Braille puede ser de gran utilidad a la hora de trabajar con niños ciegos. Así como la ONCE y el RNIB facilitan material y recursos para el correcto aprendizaje del alumno, en Internet podemos encontrar alfabetos y traductores en línea¹². El sistema en cuestión fue creado por Louis Braille, un educador francés, que quedó ciego a la edad de tres años. A los diez años, obtuvo una beca de estudios y se fue a estudiar el Instituto Nacional para Jóvenes Ciegos de París. En este mismo centro conoció a Charles Barbier, inventor de un sistema de lectura para ciegos que Braille reformó y completó hasta convertirlo en el que iba a ser el sistema universal de lectura para los afectados de ceguera. Comenzó la primera adaptación al alfabeto de Barbier, ya que éste no permitía la lectura de todos los caracteres del alfabeto tradicional, desarrollando así lo que conocemos hoy como el alfabeto Braille. A continuación podemos observar el abecedario en Braille, los números y algunos signos de puntuación y matemáticos, útiles para trabajar en el aula:



¹² http://www.fbu.edu.uy/alfabeto/alfabeto-online.htm

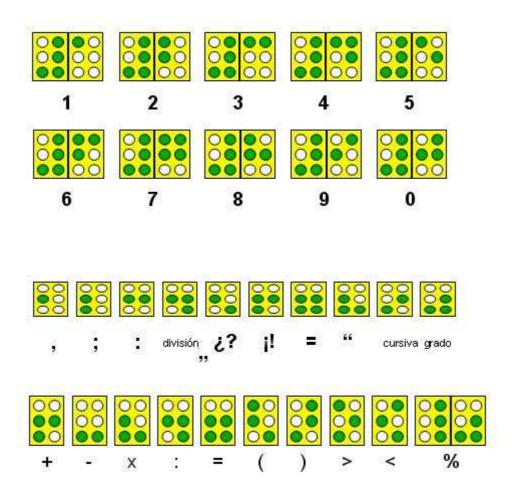


Figura 2: Abecedario Braille. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

Es importante destacar que el Braille es un conjunto de códigos universal, no un idioma en sí mismo. En este mismo sistema encontramos también representadas las notas musicales. El tamaño y distribución es de 6 puntos que forman el signo generador, ya que las terminaciones nerviosas de la yema de los dedos están capacitadas para captar ese tamaño. Sólo permite 64 combinaciones de puntos, siendo insuficientes para toda la variedad de letras, símbolos y números de cada idioma. Esta limitación obligará a la invención de los llamados "símbolos dobles", que dan un nuevo significado a la letra que anteceden, ya sea para anunciar que se trata de una mayúscula o para representar un número, por ejemplo.

La lectura se suele realizar con el dedo índice, el cual se desliza sobre los signos Braille, ejerciendo la presión necesaria para una óptima percepción. Los dedos pueden hacer tres tipos de movimientos al realizar la lectura,: horizontales, verticales y de presión (donde se produce el rastreo para reconocer la configuración táctil). Las manos también deben desplazarse de un modo determinado: en una línea (en un renglón) y de izquierda a derecha, siendo, por lo general la mano diestra la que "practica" la

lectura y la zurda la que debe seguirla y apoyarla al finalizar la línea de lectura y bajar al próximo renglón. En cuanto a la escritura, se puede realizar a través del uso de la regleta, la Máquina Perkins o un ordenador con impresora Braille.

Si se usa **la regleta**, existen diferentes tipos y tamaños. Pueden ser metálicas o plásticas, tienen forma rectangular y siempre han de venir acompañadas de un punzón. Para escribir, se coloca la regleta con la apertura hacia el lado derecho, se abren las hojas metálicas de la regleta y se pone el papel encima de la hoja inferior. Se cierra la hoja superior y se presiona para fijar el papel. La lámina inferior está formada por pequeños rectángulos, en cada uno de ellos hay 6 agujeros; la superior está constituida por cajetines rectangulares, de manera que al cerrarse la pauta, cada cajetín de la lámina superior encierra a cada rectángulo de agujeros de la lámina inferior. Entre ambas se coloca el papel y todos los signos se escriben punteando la hoja con un punzón de derecha a izquierda; los puntos salen hacia abajo por lo que una vez que se ha terminado de escribir se volteará la hoja y se leerá de izquierda a derecha.

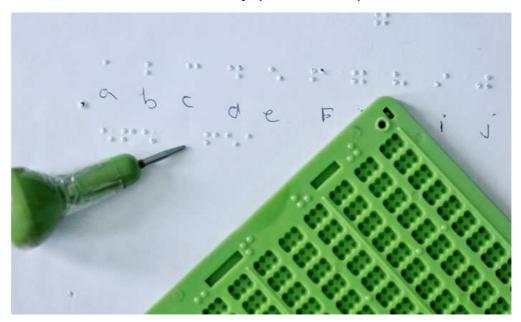


Figura 3: Regleta plástica. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

También existe la opción de utilizar **la máquina de Perkins**. La máquina para escribir en Braille consta de 9 teclas: seis teclas, una por cada uno de los puntos braille, una espaciadora, una para retroceder un espacio, una de cambio de línea y un timbre que avisa cuando se aproxima el final del margen derecho.

A través de este método, el aprendizaje de la escritura tiene mayores ventajas que el uso de la regleta. Es posible conseguir una velocidad similar a la de cualquier máquina de escribir, por lo que a la hora de realizar trabajos en el aula (dictados, toma de apuntes o exámenes), el ritmo puede ser igual (a veces, superior) al del resto de los compañeros. El funcionamiento de la máquina es muy sencillo, se marca el relieve de

los puntos hacia afuera, por lo que se puede leer inmediatamente lo que se escribe. Esto quiere decir, se escribe igual que se lee, de izquierda a derecha. Permite, además, una mejor definición de los puntos y facilita la asociación lectura-escritura.



Figura 4: Máquina de Perkins. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

Además, la máquina Perkins dispone de un sistema accesorio electrónico (Braillen-print) que permite la conversión de un texto Braille escrito con la máquina a tinta, a través de una impresora convencional. Sin embargo, a pesar de que cuenta con muchas ventajas, su precio y su gran tamaño y peso resultan muy excesivos.

También podemos encontrar otro recurso muy útil para usar dentro de la clase, los anotadores parlantes. Estos dispositivos electrónicos que ofrecen la posibilidad, además, de procesar la información y crear ficheros como un ordenador. Tienen un teclado similar al de la máquina Perkins pero, en lugar de grabar en un papel, lo hacen electrónicamente. Se puede leer lo escrito a través de un dispositivo de voz sintética o imprimirlo, en Braille o en tinta.



Figura 5: Anotador parlante. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

Existen varios recursos y programas informáticos para trabajar con el sistema Braille tanto dentro como fuera del aula, muy útil y accesible tanto para alumnos con deficiencia visual como para padres y alumnos. Recientemente se encuentra en boga un programa informático para aprender a escribir Braille, **el Software Nela**. Es una plataforma que está al alcance de todos y cuyo uso es muy fácil. Nela tiene una forma semejante a la máquina de Perkins, por lo que se usará como si fuera el teclado normal del ordenador. El programa tiene varios niveles, desde el básico hasta el avanzado para el aprendizaje de nuevas palabras en el sistema Braille. Su uso es recomendado especialmente a niños ciegos y con deficiencia visual, lo que se verá reflejado lo que se está escribiendo tanto visualmente en la pantalla como en forma de voz, siendo las correcciones muy claras para que el alumno sepa en todo momento si lo ha hecho bien o no. Se pueden introducir nuevas palabras y frases y textos, aumentando el grado de complejidad de la actividad.¹³

Otros ejemplos los encontramos en las aplicaciones que realiza para deficientes visuales la SOLCA¹⁴ de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental de Paraguay, donde se pueden descargar programas y aplicaciones que permite a las personas ciegas el uso de un sistema operativo a través de voz y sonido o Braille. Gracias a instituciones como el Instituto Nacional para Ciegos de Colombia¹⁵, podemos contar con **los Text Aloud**, programas que sirven para pasar textos a formatos MP3; Voice Mail, programas para grabar mensajes de voz y enviarlos como archivo adjunto

¹³ Servicios Sociales ONCE Aragón https://serviciossocialesoncearagon.wordpress.com/2012/04/25/nela-un-programa-para-aprender-a-escribir-utilizando-el-codigo-braille/

www.innovacion.gob.pa/solca

¹⁴ http://www.inci.gov.co/publicaciones/software.htm

en un correo electrónico; o el **Detrás De Cada Punto**, un Software multimedia para Windows que enseña el Sistema Braille Básico, dirigido a las personas sin limitación visual (padres, profesores, etc.) que estén interesadas en el tema de enseñanza o comunicación mediante este sistema.

Hemos podido comprobar cómo los materiales que son normalmente usados en la clase de carácter visual (textos, diagramas, esquemas, etc) pueden ser sustituidos por aquellos con dimensiones más amplias y uso de colores que contrasten entre sí, por audios e incluso por documentación escrita en código Braille, como son las calculadoras, agendas electrónicas, telelupas y dispositivos electrónicos que verbalizan textos escritos. Pero existe un paso previo a la adaptación de estos materiales y a su integración en la planificación de aula: necesitamos saber si el alumno invidente se encuentra más cómodo trabajando con la lectoescritura tradicional o con el sistema Braille.



Figuras 5 y 6: Telelupa y calculadora con dimensión aumentada. Fuente: <u>www.ver.com.co</u>

Si optara por la lectoescritura tradicional, el estudiante necesitará de más tiempo para la adquisición de los contenidos aunque haya tenido lugar una adaptación de los mismos. En el caso del Braille, el proceso es más rápido que el anterior, pero sin embargo, según investigadores de la Universidad de Plymouth (Waterfield et al. 2006: 9), la lectura en el sistema Braille lleva tres veces más tiempo que la lectoescritura en alumnos sin ninguna deficiencia visual. Es por eso que ven útil y razonable la posibilidad de que el alumno cuente con un apoyo extra, ya sea un tutor o un asistente a la hora de tomar notas puesto que un alto porcentaje de ocasiones el material disponible en las aulas son visuales y, aún con adaptaciones, se corre el riesgo de ralentizar la adquisición de nuevos contenidos. En caso de alumnos que usen el sistema Braille tanto para leer como para escribir, el colegio y/o asociaciones como la ONCE en España y el RNIB en Reino Unido, facilitan material escolar para el correcto

funcionamiento del aprendizaje del alumno ciego.

Dependiendo la temática y lo que queramos adaptar, hemos de tener en cuenta la importancia del tacto a la hora de enseñar nuevos conceptos a niños ciegos y con discapacidad visual. Utilizar texturas, relieves y objetos 3D será mucho más satisfactorio para la adquisición y comprensión de nuevos conocimientos. En cuanto a la escritura, existen numerosos programas y avances tecnológicos que facilitan el aprendizaje a estos alumnos. Las transcripciones al sistema Braille, calculadoras y aparatos parlantes son de gran utilidad para usar dentro del aula.

Por tanto, debemos saber que, en el caso de niños con deficiencia visual, contamos con numerosos recursos de carácter auditivo y táctil que mejorarán exitosamente su aprendizaje dentro de la clase y, con ello, se le facilitará el seguimiento el ritmo de la misma (siempre teniendo en cuenta el factor de que precisará más tiempo que los niños sin deficiencia). Recopilando toda esta información, podremos realizar las adaptaciones necesarias acorde con las necesidades específicas del alumno y su grado de discapacidad.

En todos los casos siempre será mejor utilizar audios y materiales que se exploren a través del oído y del tacto, pero sigue siendo importante también la presencia visual dentro de la clase a la hora de aprender una lengua extranjera o explicar determinados contenidos en otro idioma.

Si añadimos la presencia de una lengua extranjera en la clase, los niveles de dificultad del proceso de enseñanza-aprendizaje aumentarán. Las sesiones que siguen metodologías CLIL están ya de por sí adaptadas para conseguir un aprendizaje significativo en nuestros alumnos; pero teniendo en cuenta las modificaciones que debemos realizar para los alumnos con algún tipo de deficiencia visual, debemos ser cuidadosos a la hora de preparar actividades y proyectos en los que todos puedan participar activamente y donde se aprenda a la vez lengua y contenido. En el apartado siguiente, explicaremos los objetivos de CLIL y los principios sobre los que podremos fundamentar la acción docente para alumnado con discapacidad visual.

Metodologías CLIL

Son las siglas que corresponden a *Content and Language Integrated Learning* (en castellano AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras). Una de las definiciones más exactas que existen para explicarlo es la establecida por Marsh (1994): "CLIL hace referencia a las situaciones en las que las materias o parte de las materias se enseñan a través de una lengua extranjera con un objetivo doble, el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje simultaneo de una lengua extranjera."

Se trata, pues, un conjunto de metodologías con un objetivo común, enseñar contenidos usando una lengua meta, con el fin que promover el bilingüismo en las

aulas. Este tipo de estrategia está en auge en muchos países, especialmente y en la actualidad, dentro de la Comunidad Europea. Puesto que conlleva un grado de dificultad superior a una sesión impartida en la lengua materna, hemos de adaptar las actividades y utilizar metodologías acordes a las necesidades de los alumnos para garantizar el éxito de su aprendizaje.

Por ello, también, debemos tener en cuenta aquellos niños que constan de algún tipo de necesidad especial, como trabajaremos en este caso con casos de deficiencia visual y ceguera, en donde las actividades y recursos han de modificarse en un mayor grado.

La importancia de la enseñanza a través de CLIL no se justifica solamente por el aporte extra de la adquisición de una nueva lengua, también hablamos de una mejora de desarrollo cognitivo y cultural sobre lo que implica estar en contacto con un idioma extranjero. Así es, que CLIL se articula a partir de las 4 C's de Coyle (1999):

Contenido: Integrating content from across the curriculum through high quality language interaction. Esto es, permite progresar en el conocimiento, las destrezas y la comprensión de los temas específicos de un currículo determinado.

Comunicación: Communication using language to learn and mediate ideas, thoughts and values. Se aprenden nuevos contenidos a través del uso de la lengua meta, interiorizando nuevos métodos y herramientas comunicativas, aprendiendo a utilizarla correctamente.

Cognición: Engaging learners through higher order thinking and knowledge processing. Se refiere, pues, al desarrollo de las destrezas cognitivas que enlazan la formación de conceptos (abstractos y concretos), los conocimientos y la lengua.

Cultura: Interpreting and understanding the significance of content and language and their contribution to identity and citizenship. Es decir, permite la exposición a perspectivas variadas y a conocimientos compartidos que nos hagan más conscientes del otro y de uno mismo.

Entre los principios de CLIL, además, encontramos varios aspectos interesantes. Este tipo de metodologías están centradas en el alumno. La interacción entre profesor-estudiantes y alumno-alumno debe tener lugar de manera activa, fomentando el uso de la lengua extranjera en una clase participativa. En este caso, el aprendiz es el protagonista y el docente actuará de tal forma que exista una cooperación entre todas las partes. A base de promover la activa participación y los trabajos en grupo, en donde el aprendizaje sea más significativo y a través de la colaboración entre los alumnos, se conseguirán sesiones serán más motivadoras y exitosas. De acuerdo con las palabras de David Marsh en una entrevista para el *International House Journal* (2008): "Positive attitude changes in learners towards learning a language, and towards themselves as

language learners. This is a profound advantage. We are now thinking that this relates mainly to the emotional dimension of learners; the ways in which CLIL connects them to their own 'worlds' using multi-mode technology; and the impact on the brain when language learning becomes 'acquisitional', and not just 'intentional'."

Puesto que es importante tanto enseñar contenido como lengua, se recomienda la alternancia de los idiomas a lo largo de cada sesión. Cada profesor y/o centro puede aplicar las metodologías CLIL de formas diferentes, según se adapten a las necesidades del aula (uso de la lengua meta durante toda la sesión, 50:50 o la utilización preferente de la materna).

El aprendizaje se torna más interactivo y autónomo. Este tipo de metodologías fomentan tanto el trabajo cooperativo como el individual, con el propósito de adquirir nuevos conocimientos con un enfoque dual, aprendizaje de nuevos contenidos a través del uso de una lengua extranjera. Mediante la observación a nuestros alumnos podemos realizar una evaluación eficaz de sus progresos, pues ha de ser una prioridad para el docente. Para la correcta comprensión y asimilación de una sesión CLIL, se usarán diversas estrategias tanto lingüísticas como paralingüísticas (repetir, parafrasear, simplificar, etc), además del uso de las nuevas tecnologías, juegos y proyecciones, recursos motivadores que inciten a los alumnos a participar en la clase.

Todos estos aspectos son importantes a tener en cuenta para trabajar tanto en la enseñanza de una lengua extranjera como en el proceso de una sesión siguiendo las metodologías CLIL en niños con necesidades especiales.

Motta (2004: 58)., en su trabajo de enseñanza de inglés a personas ciegas, destacaba principalmente la problemática de encontrarse con dificultades para crear un sistema de significados debido a la falta de observación directa de acciones, objetos, del movimiento del cuerpo, expresiones fisonómicas y gestuales que tanto ayudan a la comprensión.

Entre estas dificultades encontramos aspectos perceptivos o representativos caracterizados por la falta de imágenes; el empleo de niveles cognitivos no apropiados a la comprensión y organización de las situaciones para compensar la deficiencia; las condiciones educativas (familiares, académicas) que no suplen las necesidades de desarrollo de los alumnos con deficiencia visual y no les ofrecen oportunidades para maximizar sus posibilidades; y la falta de competencia teórica de los profesores: desconocimiento total del sistema Braille, ningún uso de metodología centrada en los videntes, ninguna utilización de materiales táctiles, escasa explotación de la expresión escrita y oral y, por último, la sobreprotección que recibe el alumno durante el proceso resultando todo ello en un insuficiente desarrollo de las cuatro destrezas.

ACTIVIDADES Y JUEGOS

Una vez que tenemos la teoría y que conocemos todo tipo de carencias que conviven en la realidad del aula, debemos poner en práctica todas estas reflexiones para trabajar dentro de la clase. Tanto en España como en Reino Unido, la formación de base del profesorado es insuficiente para tratar casos de necesidades especiales en el aula, así que debemos demostrar la flexibilidad suficiente en nuestros planteamientos docentes de entrada. De cualquier manera, introducir adaptaciones de las actividades y metodológicas en la clase es inevitable y muy efectivo para el bienestar del alumno e indispensable para que el proceso de integración en la clase se vea normalizado.

El trabajo en equipo y la socialización son agentes fundamentales para un correcto desarrollo y mejora del proceso educativo del alumno en cuestión. La formación del profesorado resulta escasa para tratar estos casos, y a menudo se necesita de profesional extra para facilitar el trabajo dentro de la clase, como ocurre en la mayoría de los casos en escuelas inglesas, donde cuentan con un alto número de "Teaching Assistants", profesorado de apoyo, para casos de necesidades especiales. En España, el maestro principal también puede contar con la colaboración de personal especializado (primordialmente facilitado por la ONCE) varias horas por semana.

a) Condiciones para el buen funcionamiento de las actividades multisensoriales

Ya hemos mencionado que las actividades multisensoriales son las más recomendadas para trabajar con los alumnos en una clase donde existe diversidad. La estimulación multisensorial resulta fundamental para compensar la carencia de visión. Para Bermejo (2004: 11), esta metodología va a aumentar los sentimientos de seguridad y a fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje de lenguas siendo muy importante que tanto profesor como alumno compartan objetivos y significados en este proceso de enseñanza/ aprendizaje. Asimismo, el profesorado es clave si cuenta con una adecuada preparación científica y didáctica, con materiales adaptados y con la metodología adecuada.

Pueden presentarse de muchas maneras y variantes diferentes y tenemos que conocer el grado de visión que tiene el niño para adaptarlas correctamente. No son menos importantes las condiciones en las que se encuentra el aula, especialmente por el factor del brillo. Un niño con una deficiencia visual alta puede incrementar su dificultad de visión si no situamos adecuadamente objetos en la clase o incluso nosotros mismos. La luz debe recaer directamente de frente al profesor, nunca a contraluz.

La edad y contextos socioculturales influyen notablemente a la hora de tratar con

el alumno dentro del aula. Cuanto antes se apliquen metodologías efectivas para el desarrollo de habilidades a través de otros sentidos, más fácil le será a lo largo de su vida el proceso de adquisición de nuevos contenidos y el saber afrontar a nuevos acontecimientos y circunstancias.

Desde edades muy tempranas, así como durante la etapa de escuela infantil, podemos trabajar el uso de actividades multisensoriales para el aprendizaje de nuevos conceptos, los cuales debemos seguir trabajando en la Educación Primaria también, potenciando otras habilidades como la memoria y el aprendizaje a través de otros sentidos. Nunca debemos tomar la ceguera como un impedimento para realizar algún tipo de actividad, debemos considerarlo como una deficiencia que se puede sustituir por el uso de otros sentidos.

Los métodos más efectivos de aprendizaje en edades tempranas son a través de juegos y canciones. En el primer caso, si contamos con presencia de juguetes, es recomendable que contengan elementos luminosos y contrastes de colores. Las canciones son muy útiles en esta etapa con el alto contenido didáctico que poseen, especialmente si hablamos del aprendizaje de una lengua extranjera y su fácil asociación de significante y significado. Por ejemplo, canciones infantiles del estilo de *Old McDonals had a farm* donde se describen perfectamente los animales o *The wheels on the bus*, donde se representan diferentes objetos por medio de sonidos característicos de los mismos pueden ser muy útiles a la hora de asociar correctamente significante con significado.

Debemos fomentar la participación en las actividades desde edades muy tempranas, utilizando aquellas que sean lúdicas y motivantes para ellos, y siempre evitando que pierdan la concentración. Un factor a tener en cuenta es el ruido de fondo al realizar cualquier tipo de tarea. Según informes del RNIB, es preferible no tener ningún factor externo en el momento de realizar alguna actividad con ellos que pueda perder concentración ya que algunos de ellos puede encontrar dificultades en su juego.

Tener una amplia variedad de recursos para explorar y descubrir el entorno ayuda a los niños a familiarizarse con él. Los más pequeños pueden realizar una misma acción repetidas veces, mediante la observación y la práctica de determinadas acciones aprenden nuevos hechos, como por ejemplo agitar un juguete o lanzarlo a lo lejos. Es un comportamiento muy típico también el explorar los objetos con la boca, tanto los labios como la boca son muy sensibles a los cambios de temperatura y textura, por lo que, de acuerdo con los estudios del RNIB, en caso de niños con deficiencia visual, es una buena manera de explorar objetos. Cuando se trata de los primeros años de vida resulta muy interesante la técnica del *Learning by doing* de Dewey. Dicho concepto se refiere a aquellos conocimientos aprendidos a través de la experimentación y

observación de la propia persona dentro de un contexto específico, siendo éstos más significativos puesto que generan mayor interés y motivación (Dewey 1916: 217–218). A pesar de que el aprendiz sea ciego con atención especializada extra, si tenemos en cuenta impedimentos visuales, sea el grado que sea, intentaremos que todos los aprendices, discapacitados visuales o no, quienes descubran su entorno y lo experimenten por si solos a través de otros sentidos, generando un sentimiento de grupo, de comunidad de aprendizaje en todo el alumnado.

Como se ha descrito anteriormente, el principal medio de exploración de los niños pequeños es la boca, aunque a lo largo del tiempo se irá ralentizando. Cuando se trata de aquellos con problemas visuales, debemos contar con que puede alargar este proceso como alternativa a su deficiencia. Como maestros, debemos fomentar otros canales para el conocimiento del entorno, como la manipulación manual. El uso de materiales con diferentes texturas (telas, retales, plásticos), formas y sonidos, será más motivador para ellos.

b) Puesta en práctica de actividades multisensoriales

Durante cuatro meses, de febrero a junio de 2015, he estado trabajando en la guardería Julia Durbin Day Nursery, en Oxford, que contaba con la presencia de una niña con deficiencia visual. El centro contaba con una amplia variedad de materiales y recursos para poder realizar todo tipo de actividades al alcance de todos. El RNIB los podía facilitar también y ofrecía ayuda extra si así se precisaba.

Es recomendable utilizar actividades multisensoriales desde el primer momento con los niños, pero en caso de contar con niños con deficiencias visuales, lo consideraremos esencial. Podemos dividirlas en diferentes secciones y tipos para promover la diversidad de tareas.

Una de las formas más satisfactorias de realizar una evaluación de nuestros alumnos es a través de la observación. En estos casos, nos servirá para conocer cuáles son las actividades con las que más disfrutan y las tareas en las que más participan activamente para seguir promoviendo su interés en el transcurso de las clases dándoles la oportunidad de trabajar directamente en aquello que más les motiva y que les resulta más familiar.

b.1) Secciones

Conforme a la información aportada por el RNIB y mi propia experiencia en la guardería, podemos dividir en diferentes secciones el uso de materiales multisensoriales para promover la exploración del entorno en niños con deficiencia visual de esta manera:

• Sección 1: materiales que reflejen la luz. Construir un pequeño espejo con papel de aluminio o plástico en una superficie rígida para que puedan manipularlo y explorarlo

(de esta manera también se puede incluir el aprendizaje de formas y siluetas).



Figura 7: espejo de aluminio que refleja la luz. FUENTE: http://www.manualidadesreciclables.com/

• Sección 2: Materiales que emitan luz. Usar una linterna, pequeña o grande, para que el aprendiz explore con ella el cambio de colores e iluminación en las diferentes superficies en las que quiera hacer el experimento. Es recomendable en estos casos poseer objetos que tengan colores que contrasten entre sí. Otra posible opción es utilizar telas de colores para cubrir la linterna y observar cómo varía la luz; el uso cubiertas para las bombillas de diferentes colores y formas, dándoles toques divertidos, como en este ejemplo si queremos destacar el color verde:



Figura 8: objeto emisor de luz (color verde). FUENTE: http://www.pinterest.com

• Sección 3: Objetos con movimiento. En la guardería acostumbrábamos a rellenar globos con diferentes materiales y los colgábamos del techo mediante un hilo, los niños disfrutaban observando su movimiento y escuchando los diversos sonidos que producían. Otra tarea de esta sección que atraía a los niños era el juego con pompas de distintas formas para posteriormente explotarlas.





Figura 9 y 10 : pompas de jabón y globos rellenos de materiales que producen distintos sonidos FUENTE: http://www.pinterest.com

Sección 4: Contrastes de sonidos y vibraciones. Contar con una caja con diferentes instrumentos musicales u objetos que al agitarlos produzcan sonidos diferentes (llenar una botella vacía de arroz, cascabeles o palos de madera) es altamente evocador y motivador para los aprendices más jóvenes. Ellos mismos experimentan los sonidos de los diferentes materiales y se dan cuenta de las diferencias y similitudes, pueden repetir estas acciones continuamente.



Figura 11: botellas rellenas de distintos materiales. FUENTE: http://www.manualidadesreciclables.com/

 Sección 5: Explorar distintas texturas y fomento del juego a través de la propia observación e investigación. Esta estrategia implica contar con recipientes o cubos de gran tamaño para introducir diversos elementos para manipular fomenta en los niños el interés en explorar y comparar las diferencias mientras juegan. Podemos utilizar infinidad de cosas: pasta seca, cereales, hierbas, harina, arena y añadir purpurina, etc. Ellos mismos utilizaran todos estos materiales para crear formas o explorar que pasa al realizar determinadas acciones con ellos.



Figura 12: Ejemplo de juego con texturas, en este caso, arena. FUENTE: http://www.manualidadesreciclables.com/

• Sección 6: Objetos fáciles de coger y manipular. Los niños exploran su entorno constantemente, así que utilizaremos materiales con texturas, formas y sonidos para trabajar distintas áreas. Como ejemplos, podemos contar con pequeños cascabeles para explorar sonidos, materiales brillantes incluso libros con texturas, como en los ejemplos de las figuras 13 y 14:



Figura 13 y 14: materiales con relieves y texturas. FUENTE: http://www.pinterest.com/

Todas estas secciones se pueden trabajar con todos los aprendices, tengan deficiencias o no. Se aplicarán a través de los juegos, lo que hará que disfruten y aprendan mientras ellos mismos son los que están explorando los materiales. En caso de tener niños ciegos, las dos primeras secciones no las podríamos trabajar, puesto que

no perciben la luz. En estos casos, utilizaremos el tacto para investigar nuevas texturas y describiremos muy pormenorizadamente con palabras las características del mismo para sustituir estas carencias. Si se trata de alumnos con deficiencia visual, podremos aplicar todas estas secciones, pero aun así, tendremos que complementar los juegos con el uso de otros sentidos, como el tacto y, también en este caso, verbalizar cada acción que realicemos para garantizar el aprendizaje del niño.

c) Actividades multisensoriales y su importancia en trabajos cooperativos

El RNIB me facilitó un dato muy interesante para este trabajo: el caso de una madre de una niña ciega que temía que su hija no pudiera tener un desarrollo social apropiado y satisfactorio. Desde una edad muy temprana la matriculó en una guardería convencional, donde adaptaron actividades de acuerdo con sus necesidades y, de esta manera, se fue integrando paulatinamente en el aula. Para ello utilizaban actividades multisensoriales, también consideraban importante la interacción con otros niños y el aprendizaje cooperativo. Hacer listas de juegos cooperativos, y sobre todo, expresar verbalmente ubicaciones, sentimientos y lenguaje no verbal ayudaba a la niña a entender su entorno. En edades tempranas los niños disfrutan con los juegos de roles. En este caso, se incitaba a la niña a participar en ellos siempre bajo supervisión y ayudándola, pudiendo ella misma compartir su forma de percibir el día a día y las rutinas en su casa.

Normalizar la situación y concienciar al resto de alumnos de la importancia de integrar a la niña en la clase es muy importante para el correcto bienestar de ella misma y de los demás, en estas edades tempranas debemos trabajar también valores para fomentar el respeto y la tolerancia hacia niños con algún tipo de deficiencia; así como los demás niños desarrollan otras habilidades comunicativas y lingüísticas.

En este caso, la guardería contaba con personal cualificado para trabajar con esta problemática, los QTVI (*Qualified Teacher for Visual Impairment*), profesores especializados en trabajar con niños con deficiencias visuales y sus familias, asesorándoles y dándoles apoyo para el perfecto bienestar del alumno tanto dentro como fuera del aula. Su objetivo principal es conseguir darles la oportunidad de ser capaces de explotar todas sus capacidades, habilidades y potenciales determinadas en diversas materias mientras a la vez mejorar y refuerzan su trabajo individual e independencia. Estos profesionales son los encargados de realizar distintas pruebas a los niños con esta problemática, como son el identificar el grado de visión concreto que poseen para adaptar correctamente las metodologías y actividades en función a sus necesidades especiales. Además, también asesoran e informan al resto del profesorado del colegio de las pautas a seguir en cuanto a tratamiento y trabajo directo con niños con esta problemática. Trabajan en cooperación con el colegio, ayudando en aquellos momentos que sean precisos y son conocedores del código Braille.

Retomando el hilo del aprendizaje cooperativo, encontramos que se trata de un enfoque didáctico que encaja bien dentro de la Teoría de la Defectologia de Vygotsky. Atiende al proceso de enseñanza/aprendizaje como un hecho afectado por múltiples factores en el que podemos aplicar y relacionar con la didáctica multisensorial. Esta teoría, además, destaca la dimensión social en la que tiene lugar una actividad colaborativa y la sitúa en un contexto determinado, dando lugar a una interacción significativa que desarrolla el conocimiento del sistema lingüístico como resultado del intercambio y de la negociación de los significados entre los estudiantes (Landone, 2004).

Esto quiere decir que, entre sus ventajas están:

- Permitir la aplicación de sus características a la unidad de análisis del estudiante ciego o con deficiencia visual.
- Posibilitar que los estudiantes sean protagonistas en el proceso de enseñanza/aprendizaje (el profesor pasa a un segundo plano; guía o facilitador de la actividad, muy propio de las sesiones de CLIL)
- Construir significados mediante las herramientas que sean necesarias, en nuestro caso, las ofrecidas por la didáctica multisensorial.
- Propiciar la integración del individuo ciego en beneficio de todo el grupo.

ADAPTACIONES RECOMENDADAS PARA EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS DE DISCAPACITADOS VISUALES

En su análisis del aprendizaje de lenguas en niños ciegos y deficientes visuales, Bermejo (2004), destaca la necesidad de contar con adaptaciones curriculares adecuadas así como abordar la didáctica mediante un enfoque multisensorial en el que los alumnos puedan relacionar conceptos con la información adquirida por otros canales sensoriales.

En su trabajo de estimulación multisensorial¹⁶, investigadores del Centro de Neurodesarrollo Interdisciplinar de Valencia hablan de adaptaciones curriculares llamadas "de acceso" para alumnos ciegos o deficientes visuales: condiciones físico-ambientales adecuadas (eliminación de barreras arquitectónicas, condiciones adecuadas de luminosidad, ubicación del alumno en un lugar adecuado, etc.); materiales, equipamientos y ayudas técnicas (máquina de Perkins, anotadores electrónicos con voz, etc.); y aprendizaje de un código de comunicación alternativo, como el sistema Braille.

¹⁶ http://www.neurologia.com/pdf/Web%5C36S1%5Cos10122.pdf

Las características comunes en el proceso de adquisición y aprendizaje o enseñanza/ aprendizaje de una lengua extranjera en personas con deficiencia visual o ceguera, como hemos visto, integran cuatro factores clave que afectan a este proceso: el rol del profesor en un contexto de integración, la adaptación adecuada de materiales didácticos, la explotación de un aprendizaje multisensorial y significativo, y el desarrollo de las competencias sociales y afectivas en el aprendiz. El alumno con deficiencia visual o ceguera utilizará, pues, estrategias compensatorias, metacognitivas, cognitivas, sociales, memorísticas y afectivas para la adquisición satisfactoria de la lengua extranjera (Malta, 2009: 111). Para ello, como se ha explicado anteriormente, se precisará de más tiempo.

Según este mismo autor, existen estrategias de aprendizaje muy útiles a trabajar en estos casos. Las divide en directas (se manipulan directamente la lengua activando procesos mentales, como son las estrategias de memorización, cognitivas, y compensatorias); indirectas (las que sustentan el aprendizaje, como las metacognitivas, afectivas y sociales).

Destaca el recordar información nueva por medio de habilidades directas de memorización y el uso de estrategias compensatorias. Si el alumno no conoce una palabra en la lengua meta, adivina el sentido, inventa palabras o cambia de lengua. El control de las emociones, uso de las habilidades sociales, sobre todo, para pedir aclaraciones y la organización y evaluación del aprendizaje por medio de estrategias metacognitivas, destacando la percepción de errores, la reflexión sobre el progreso en el proceso de aprendizaje y la búsqueda de oportunidades para usar la lengua meta, son buenos métodos para su correcta adquisición.

a) Estrategias para la enseñanza de lenguas extranjeras

Hemos descrito previamente diferentes puntos para tratar en una clase con niños ciegos o con deficiencia visual correctamente. Debemos hacer todo lo posible por ofrecerles sesiones comprensibles para ellos y fomentándoles la activa participación, siguiendo los principios de CLIL. Lo importante es no establecer como proceso de enseñanza principal una en concreto, sino utilizar distintas estrategias y metodologías en las que todo alumno pueda sentirse parte de la clase.

La activa participación es esencial en el aula para hacerlas más dinámicas y motivadoras, especialmente si añadimos la dificultad del uso de una lengua extranjera. Marcar un ritmo concreto de la clase, fácil de seguir, y siempre verbalizando todo lo que está ocurriendo, permitirá al alumno ciego o con deficiencia visual comprender su entorno en ese momento. Es importante, además, respetar turnos de palabra y especificar claramente quién está tomando la palabra.

En aquellos alumnos cuyo aprendizaje es más eficaz a través de la escucha, es

esencial que sepa claramente de que se está hablando en la clase. Servirá de ayuda si utilizamos la lengua extranjera correctamente pronunciada y en un ritmo moderado, así como la descripción de cada concepto con un orden establecido y detallado para que se pueda crear imágenes mentales que le facilitarán su comprensión y seguimiento de la sesión. También podemos incluir otros sentidos para desarrollar una buena experiencia de enseñanza-aprendizaje en ellos, como sería el tacto, utilizando objetos manipulativos entre otros.

Existen infinidad de recursos y materiales (impresos e interactivos) para trabajar con niños con algún tipo de problemática visual, así como podemos utilizar libros en Braille. Ideal para un proceso satisfactorio sería contar con una colaboración de un profesional dentro de la clase; en España por motivos económicos se cuenta con personal limitado, muchas veces se encuentran situaciones de voluntarios, estudiantes en prácticas o personal facilitado por la ONCE. Sin embargo, en Reino Unido es impensable. Cada clase en la que se cuente con al menos un niño con necesidades especiales, existe un profesor asistente para ayudar al principal en todo momento.

Para evaluar su progreso, debemos hacer examen en las cuatro habilidades básicas de la lengua inglesa, así como aplicamos a todos los alumnos del aula. Pero hemos de contar con el factor de que hay que adaptar todos los materiales, por lo que el factor del tiempo será distinto respecto a los que no tienen problemas visuales. De esta manera, podremos observar la mejora de la comprensión y adquisición de la lengua extranjera en todos los niños.

b) Actividades útiles para la enseñanza de lenguas en niños ciegos y con deficiencia visual

Hemos visto que existen varios tipos de metodologías a trabajar en estos casos. Cada institución o centro pueden aplicarlas y trabajarlas de determinadas maneras, pero siempre siguiendo un fin común, conseguir un aprendizaje significativo al alcance de todos los alumnos. Por tanto, pueden aplicar numerosos modelos de tareas y actividades que consideran más útiles y efectivas como ocurre, por ejemplo, en la Universidad Estatal rusa de Syktyvkar, quienes proponen un amplio repertorio de actividades adaptadas para la enseñanza de inglés como lengua extranjera en su web http://www.english4blind.ru.

Las metodologías que sugieren se basan principalmente en las repeticiones y en las traducciones simultáneas, al modo de los métodos pre-comunicativos de enseñanza de lenguas extranjeras. Contando con que el aprendiz haya tenido un desarrollo correcto de su capacidad memorística para facilitarle el aprendizaje significativo, desde el punto de vista de los docentes de lengua inglesa en esta universidad rusa, se

considera que, a través de la repetición y las fracturas sintácticas y léxicas, más su traducción simultánea, la adquisición de nuevos conocimientos en la lengua extranjera de una manera sencilla queda garantizada.

Para llevar a cabo este método se precisa de mucho tiempo. Así como las metodologías CLIL valoran la importancia de la repetición de los contenidos para su correcta asimilación si surgiera la necesidad, el aprendizaje puede ser muy eficaz mediante las correcciones de los propios errores del alumno. La realización de preguntas y asambleas, una vez explicado un tema concreto, nos hará saber si el alumno ha entendido correctamente los conceptos y objetivos a seguir. Una vez que se sigue con este sistema, el grado de complejidad aumentará conforme se vayan asimilando los anteriores, así como vimos previamente en la hipótesis del orden natural de Krashen. El alumno tiene que ser el factor más importante en la clase, por lo que se necesita promover la participación activa. En cada tarea se fomenta el desarrollo de las cuatro habilidades básicas del inglés: writing, listening, speaking and reading, por lo que no sólo se mejora la compresión oral, sino que se cuenta con ejercicios de escritura y lectura ya sea por medio de la lectoescritura o Braille.

Valoran, especialmente, la adquisición de nuevos conceptos por medio de la escucha y el habla, antes que a través del uso de una correcta ortografía y transcripción escrita en un alfabeto no-cirílico al que pueden no estar acostumbrados. Así pues, creen que serán más eficaces aquellas actividades que fomenten el desarrollo de las habilidades de escucha y habla. Aparte de canciones, las cuales son muy útiles para aprender idiomas, los cuenta-cuentos o el hablar de determinadas temáticas especificando muy bien cada detalle, resulta efectivo para mejorar el nivel de la lengua extranjera. Cada actividad se finaliza realizando preguntas con distintas composiciones gramaticales cada vez más complejas. Si, además, se da énfasis a una correcta entonación en la lectura de las mismas, estaremos haciendo un trabajo mucho más efectivo.

Por otra parte, si relacionamos sonidos y letras con objetos o seres concretos con los que los niños estén familiarizados, adquirirán más eficazmente los nuevos conceptos, siguiendo el conocido método *Jolly Phonics*. Se trata de un programa de aprendizaje de la fonética inglesa por medio de imágenes, sonidos y movimientos, es decir, tiene carácter multisensorial. De esta manera, se enseñan cada una de las letras de forma aislada y el sonido que cada una representa, que en el caso de la lengua inglesa, contamos con cuarenta y dos fonemas principales o sonidos. Un ejemplo de enseñanza a través este método es, por ejemplo, la letra "S" relacionarla con "*Snake*" y remarcando claramente el sonido /s/, añadiendo, además, recursos de carácter táctil para su mejor comprensión, siendo, en caso, muy útil para relacionar la similitud de forma de serpiente con la letra S.

Este tipo de metodologías se basan especialmente en el lenguaje oral, la comprensión auditiva y la pronunciación. Se recomienda que la duración de cada una sea entre cinco y siete minutos para evitar perder la concentración. Para la mejora de estas habilidades proponen, entre otras actividades, las siguientes:

- Uso de diálogos: escucha de conversaciones, incluyendo vocabulario y traducciones simultáneas.
- Clásicos ejercicios *Multiple Choice* realizados de forma oral, donde es importante realizar una buena entonación y marcar pausas notables entre las opciones.
- Actividades Drag-and-Drop: clasificación de palabras y expresiones, utilizando especialmente recursos informáticos, para la realización juegos de "arrastrar y soltar" relacionada con vocabulario y gramática concreta. Podemos realizar numerosos tipos de tareas con este sistema, con el fin de asociar significado y significante correctamente, mediante la clasificación de elementos que estén relacionados entre sí.
- Ejercicios de huecos para rellenar. En caso de deficiencia visual, utilizar material complementario, como fichas con letra aumentada para su correcta lectura. Si queremos usar proyectores, debemos tener en cuenta la importancia del contraste entre colores. En caso de que el alumno sea ciego, debemos realizar estas actividades a través del Braille o mediante voz.
- Juegos de memoria. Aquí es importante repetir el vocabulario tantas veces como sea preciso, así como ser muy concreto con las descripciones de aquello de lo que se está hablando. Por ello, es recomendable utilizar canciones o cuenta-cuentos en estos casos, en donde los alumnos prestarán mayor atención para adquirir nuevos conocimientos y retenerlos en la memoria, puesto que son actividades que resultan muy motivadoras. Realizar preguntas acerca de la actividad hecha y asambleas fomentando la participación activa será beneficioso para la mejora de las habilidades lingüísticas de los alumnos y nos facilitará comprobar si han adquirido correctamente los conocimientos explicados.
- Ejercicios de escucha, pronunciación y gramática: palabras, expresiones, etc.
 Recomiendan grabarse y luego realizar correcciones, basadas en la repetición y la entonación.
- Uso de aulas virtuales: uso de actividades online para la mejora de las habilidades lingüísticas.

ENTREVISTAS

"La forma más satisfactoria de realizar una sesión al alcance de todas las necesidades de los alumnos es obteniendo información de ellos mismos directamente. Esto quiere decir que es necesario saber de primera fuente aspectos negativos y positivos de su experiencia de aprendizaje, para poder seguir mejorando los recursos y actividades." Donley (1997: 303-305)

a) Experiencia de un maestro en su trabajo con una niña con ceguera

En España existen numerosos colegios preferentes para niños con algún tipo de discapacidad visual y ceguera. Estos centros cuentan con años de experiencia y con personal especializado para trabajar satisfactoriamente en la inclusión social de estos alumnos. En Oviedo, el Colegio Santo Ángel de la Guarda es uno de los más conocidos por su labor educativa con niños con necesidades especiales.

Desde hace algunos años cuentan con la presencia de L. P. C., una niña ciega de origen costarricense con ceguera de nacimiento. Cuando contaba con 3 años de edad, su familia decidió trasladarse a Asturias (de donde procede su madre) para darle más facilidades y una educación basada en la inclusión y centrada en el alumno, acorde con la labor que ha ejercicio desde sus inicios la ONCE y su Fundación. Esta niña, de padre norteamericano, habla perfectamente inglés y español, diferenciando sin ningún problema ambos códigos lingüísticos.

Para conocer cómo abordan en el mencionado centro la enseñanza a discapacitados visuales, he contado con la colaboración de R. A. S., maestro auxiliar del centro y el cual realizó sus prácticas universitarias trabajando de primera mano con la niña en cuestión. Pese que esta alumna se encuentra en un proyecto de inclusión social, cierto es que se precisa de mayor número de personal para una atención individualizada. Por ello, el centro cuenta con la presencia de una logopeda y una terapeuta facilitada por la ONCE. Ambas personas son conocedoras del sistema Braille y son las encargadas de las correcciones de sus actividades y tareas. Como se ha explicado a lo largo de este trabajo, las metodologías y estrategias a utilizar dentro de la clase han de adaptarse, siendo las actividades y recursos preferiblemente de carácter táctil y auditivo más que visual.

R. fue uno de los maestros encargados en la adaptación de materiales para la correcta enseñanza de contenidos a esta alumna. Confiesa que, en algunas ocasiones, es bastante difícil modificar una clase convencional donde hay un alto porcentaje de

recursos visuales. La niña seguía con éxito el ritmo de las clases, ocurriendo en alguna ocasión que no pudiera aportar alguna idea por no saber exactamente de qué se estaba hablando o que se estaba tratando (especialmente si se estaba utilizando actividades de carácter visual). Por lo general, L. seguía perfectamente todas las clases, incluyendo las impartidas en lengua extranjera. Es una niña tímida pero a la cual se le fomenta su activa participación en el aula.

Ella es consciente de su deficiencia, sabe que sus compañeros y profesores pueden ver, pero ella tiene claro que puede sustituir esa carencia con otros sentidos. Cuenta con recursos facilitados por la ONCE no sólo dentro de la clase, sino para uso diario fuera de ella. Utiliza un dispositivo electrónico llamado LEO¹⁷, un revolucionario invento que reproduce el mensaje escrito en cualquier etiqueta, para saber, por ejemplo, de qué color es una prenda de ropa concreta.

El proceso socializador de la niña es excelente. Cuenta con el apoyo y colaboración de sus compañeros de aula y del colegio cuando ella así lo precisa. A pesar de que al principio necesitaba de ayuda para realizar ciertos actos y hechos (subir y bajar escaleras, ir al servicio, etc), ahora ella es totalmente independiente, se orienta con un bastón facilitado por la ONCE para reconocer sitios (ha aprendido recientemente a usarlo).

Ella, como es propio de cualquier niño de su edad, cuenta con su grupo de amigos más cercanos y gente con la que prefiere jugar, siendo de mayor agrado para ella aquellos con los que suele repetir actividades y juegos, reconociéndoles por su voz. El colegio, en horas de recreo y descansos, realiza proyectos con esta alumna y sus compañeros que puedan beneficiar a todos ellos como grupo. Por ejemplo, juegos con pelota, juegos de habilidad, etc., pero con materiales que posean sonidos o relieves, entre otras cosas, al modo en que se ha explicado en apartados anteriores de este trabajo.

Antes de ser escolarizada en su actual centro, la niña acudía al Colegio Público de Educación Especial de Latores en Oviedo, centro propio de alumnos con algún tipo de discapacidad que cuenta con numerosos profesionales especializados en todas las áreas de Educación Especial. A partir de sus inicios en la Primaria, L. realizaba una escolarización combinada, mitad de horas en el centro de Latores y la otra mitad en el Colegio Santo Ángel. La familia de esta alumna está altamente involucrada en su escolarización inclusiva, realizando un buen trabajo colaborativo con el profesorado del centro escolar.

Como hemos dicho antes, L. realiza con total normalidad las actividades

¹⁷ Más información sobre este dispositivo http://educacion.once.es/appdocumentos/educa/prod/LEO%20-%20guia%20didactica.pdf

propuestas dentro de la clase. En caso de los dictados, ella utiliza la máquina de Perkins, siendo corregida por el personal especializado de apoyo. El centro, ayudado por la ONCE, cuenta con recursos informáticos y programas que están su alcance para garantizar su aprendizaje satisfactorio.

Ante la pregunta realizada a la propia alumna por su maestro de prácticas R. sobre cómo percibe el mundo y la realidad (incluida en el ANEXO), cómo la niña tiene una recreación propia de ello, pero que no se aleja de lo que las personas videntes vemos. También describe su representación de los sueños, la niña dice soñar con imágenes que recrea a través de lo que toca o escucha. Elementos que no se pueden tocar, como pueden ser los colores, los asocia a objetos y hechos que "dibuja" en su mente a partir de lo que escucha de su entorno. Hasta dice ser consciente de cuáles pueden ser buenas combinaciones entre ellos. Así es que, por ejemplo, a la hora de escoger ropa, L. sabe qué colores viste gracias al dispositivo electrónico LEO, y, a continuación, es ella quién después decide que mezcla realizar.

b) Experiencia educativa de una persona con deficiencia visual

Otra de las entrevistas realizadas ha sido a Néstor Fidalgo, asturiano que reside en Madrid por motivos de trabajo. Desde hace años padece una enfermedad crónica por la cual su deficiencia visual es cada vez de mayor grado, por lo que ahora tiene una gran dificultad para realizar tareas de la vida diaria, valiéndose de la vista.

En este caso, nos acerca a una perspectiva más comprensiva de lo que implica tener una carencia visual en el día a día. Pese que él dice que es algo asumible, defiende que no es una circunstancia agradable y fácil de interiorizar, ya que es la sociedad quién se encarga de recordarle esta problemática. Esto quiere decir que, pese a que le agradan los proyectos de integración y cada vez más recursos para personas con deficiencia visual, sigue echando en falta una inclusión social más efectiva y normalizada.

En la entrevista afirma que su visión es completamente borrosa, reconoce a las personas por su voz, y precisa de mucha iluminación para percatarse de lo que le rodea, lo que quiere decir que, por la noche, su percepción visual es prácticamente nula.

En cuanto a su escolarización, Néstor siempre acudió a colegios concertados convencionales donde no existía ningún tipo de adaptación acorde a sus necesidades específicas. Confiesa que durante los últimos años, cuando su visión iba gradualmente empeorando, apenas participaba en clase. Esto sucedía puesto que el profesorado no le daba opción a ello, consideraban que tenía una deficiencia que le perjudicaba a él y al aula, por lo que ni siquiera le nombraban para actividades tan básicas como participar en lectura compartida en voz alta. Estamos ante un caso de no integración del alumno

con deficiencia visual, puede ser por desconocimiento del personal ante este hecho. La primera adaptación que dice haber recibido fue poco antes de hacer las pruebas de acceso a la Universidad y no tuvo apenas impacto efectivo.

Fue entonces cuando se trasladó a Madrid para ser miembro activo de la ONCE, donde recibió todo tipo de ayudas y adaptaciones para poder acudir a la Universidad y transformar su experiencia escolar en un aprendizaje significativo y eficaz. Es allí cuando empieza, por fin, a ser aceptado como uno más. Hasta entonces, siempre había vivido con la carga encima de pensar que era diferente, y aunque él dice que nunca se llega a asumir del todo, los compañeros le habían tratado con mucho respecto y haciéndole sentir uno más, al cabo de años.

En cuanto a recursos educativos, cuenta que usaba con frecuencia las "telelupas", así como contaba con mayor tiempo tanto de lectura como de escritura por su deficiencia visual. Incluso en alguna ocasión era el único alumno realizando una actividad concreta o examen ya que su aula tenía que estar perfectamente ambientada para él (como ya hemos explicado anteriormente, respecto a la luz y sonidos).

A la pregunta de si prefiere utilizar recursos de carácter táctil y auditivo, él defiende que sí es más útil, y que a lo largo de su vida ha desarrollado una capacidad memorística excelente para maximizar su proceso de adquisición de conocimientos. Como apunte, recalca que considera un error grave el utilizar tamaños de letras grandes, que eso puede entorpecer la lectura, más si se precisa de telelupa.

En resumen, Néstor afirma que ha echado en falta unas adaptaciones lógicas y coincidentes con su problemática durante toda su escolarización. A pesar de que la ONCE le facilitó numerosos materiales y recursos para garantizarle un aprendizaje satisfactorio durante su periodo universitario, destaca de nuevo la poca preparación del personal encargado de la educación formal regular ante una demanda de necesidades especiales concretas.

Respecto a la adquisición de lenguas extranjeras, considera que no debemos plantearnos que existan diferencias en su aprendizaje entre niños con ceguera y deficiencia visual y aquellos que tienen visión completa. Sí que es cierto que debemos adaptar metodologías para asegurarnos de que todo alumno pueda participar dentro de la clase, pero no hay ningún impedimento o barrera que complique la adquisición de una lengua extranjera. Es más, Néstor dice tener buen nivel de inglés y francés. Para ello, ha utilizado materiales, recursos y metodologías que consideraba más exitosos para su propio aprendizaje.

Debemos, pues, concienciarnos de que la deficiencia visual no está ligada a un retraso o déficit cognitivo, simplemente debemos adaptar correctamente materiales, ya que la gran mayoría son de carácter visual.

Es por eso que, ante estas experiencias y datos, el problema radica en cómo enseñamos y cómo compartimos información con los demás, sin tener en cuenta determinadas deficiencias que puedan dificultar esta comunicación. Estamos acostumbrados a adquirir conocimientos a través de la observación, por lo que, es aún que consideramos como "extraño" una variabilidad de actividades y metodologías, por estar hechos a lo convencional.

CONCLUSIONES

Working on this Master's Thesis has provided me with lots of useful and interesting information help me progress into my career. Over the course of my degrees; I have worked in several European institutions, working with students with special needs. However, I have never worked with children with visual impairments within the classroom before working at Julia Durbin's Day Nursery in Oxford (United Kingdom).

Therefore, I did not specifically learn about how to teach and treat blind children. I also did not learn how to design a lesson plan following a precise curriculum. In my view, it is essential to include these concepts in the degree subjects or sections where we could learn useful information and basic guidelines related to the visually impaired students and their teaching-learning process.

By means of this Master's Thesis, we have discovered that the acquisition of new contents and concepts is similar in children with visual problems and with children who do not have any impairment. The first ones could find some difficulty in their educational progress just because of the lack of suitable classroom methodologies.

We must use new types of strategies to support those students who have a concrete special need. That promotes the tolerance in all the students, and also every child will be able to learn new concepts using different kind of activities through other senses, not just using visual one to get information. Thus, we will adapt all the activities and tasks in other to make sure that everyone understands the content taught. A wide variety of resources provided by ONCE and RNIB to enhance the welfare of the children both into the classroom and outdoors is available.

To integrate children with special needs into society is another important aspect to work on. We, as a part of a society, are not aware of the hard work blind people have to do to be integrated properly. We must ask and offer our help to people, even if they may not need it.

Previously, I did not take into account how many aspects of our everyday routines we can change to have a discussion with them, already explained in this Thesis. The

awareness of the treatment of blind people is very important. So, in my opinion, talking about special needs from early ages and showing children how to act in these cases, could be very useful for their future.

Thereby, we will avoid what is happening nowadays: teachers don't have enough knowledge about the topic and they need extra support to adapt to all activities. Using multi-sensorial tasks is a very relevant exercise for all students, not just for those who have any kind of visual impairment, so it will be an advantage for everyone. Through my own experience I have discovered that both multi-sensorial tasks and other kind of adaptations explained before fit perfectly within the conventional education.

Blind people used to attend lessons in schools, so it was difficult for them to enhance their welfare. Now the situation is completely different. We can find lots of projects to integrate these people properly to the society. A similar issue can be found within the educational systems. Supporting children with the new technological advances and using kind of methodologies and strategies promoting their active participation we will achieve all the aims written.

To conclude, hopefully this Master's Thesis can be used as a support project to those teachers who work with visually impaired and/or blind children, provide them with stimulating and challenging activities, resources and knowledge.

REFERENCES

- Aikin, H. (2004) Teaching English as a Foreign Language to Blind and Visually Impairment Young Learners: The Affective Factor. Universidad de Castilla-La Mancha: Dpto de Filología moderna.
- Bermejo, A. (2003) *Estimulación multisensorial. Obtenido de estimulación multisensorial.* Última consulta 2 de julio, disponible en http://www.neurologia.com/pdf/Web%5C36S1%5Cos10122.pdf
- Burgos B. E. (2005) Los primeros pasos de la protección social a los ciegos en España: función y alcance de las instituciones socioeducativas públicas antes de la creación de la O.N.C.E. Universidad Complutense de Madrid.
- Coyle, D. (2007) *Content and Language Integrated Learning Motivating Learners and Teachers*. Nottingham: University Nottingham.
- Dewey, J. (1916) *Democracy and Education. An introduction to the philosophy of education* (1966 edn.) New York: Free Press
- Donley, J. B. (2010) The Original Psychology. Infinity Publishing.
- Ernst & Young S.L.(2012) Informe sobre la cequera en España. Fundación Retina+
- Fernández M. P. (2009). La influencia de las teorías psicolingüísticas en la didáctica de lenguas extranjeras: reflexiones en torno a la enseñaza de español como L2. MarcoELE, revista didáctica ELE
- Gardner H. (1999), Inteligencias Múltiples. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Hersey, P. Blanchard, K. Johnson, D. (1998) *Administración del comportamiento organizacional: liderazgo situacional.* Pearson educación.

http://www.manualidadesreciclables.com/. Última visita: 26 de junio de 2015

http://www.pinterest.com/. Última visita: 26 de junio de 2015

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/unidad_5/m5_escritura_sis t braille.htm. Última visita: 26 de junio de 2015.

http://www.once.es/new. Última visita: 26 de junio de 2015.

http://www.rnib.org.uk/. Última visita: 26 de junio de 2015.

http://www.english4blind.ru/index.php . Última visita: 26 de junio de 2015

http://www.ver.com.co/. Última visita: 07 de julio de 2015.

https://entreactividadesinfantiles.wordpress.com/2015/02/10/inclusion-ninos-ciegos-en-el-aula/. Última visita: 26 de junio de 2015.

Integración Revista Visual número 42 2003. Sobre ceguera y deficiencia. Última

- consulta 26 de junio, disponible en http://www.once.es/appdocumentos/once/prod/Integracion%20%2042.txt
- Joint Organizational Effort. (1993). Full inclusion of students who are blind or visually impaired: A position statement. Versión en español: Los ciegos en el mundo, nº 11 (enero-junio 1994), p. 46-48.
- Keil, S and Clunies-Ross, L, (2002) Teaching braille to children in schools. RNIB.
- Keil, S, 2012a, RNIB survey of VI services in England and Wales 2012: report for England. RNIB.
- Krashen, S. (2009) *Principles and practice Second Language Acquisition*. University of California.
- Landone, Elena (2004) El aprendizaje cooperativo del ELE: propuestas para integrar las funciones de la lengua y las destrezas colaborativas. RedEle, última consulta 2 de julio. Diponible en http://www.sgci.mec.es/redele/revista/landone.shtml
- Malta, G. A. (2009) *A cultura de aprender E/Le do aluno cego: um olhar para a incluso*. Brasilia, Universidade de Brasilia.
- Marsh D, (2003) *CLIL Milestones supported by the European Comission Online*. Última consulta 26 de junio, disponible en https://www.clilcompendium/miles.htm.
- Miller, G.(1974). Language and Communication. Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- Molina Ortín, MC (2011) La educación de los niños invidentes desde el Siglo XIX hasta el inicio de su integración en los centros ordinarios. Universidad de Zaragoza, .
- Motta, L. M. V. M (2004) Aprendendo a ensinar inglês para alunos cegos e de baixa visao: um estudo na perspectiva da teoría da atividade. São Paulo: Pontificia Universidade Católica de São Paulo
- Ochaíta, E et al. (1988) Aspectos cognitivos del desarrollo psicológico de los ciegos (II). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- Olson, K. (2004) *Teaching Strategies for Students that are Blind and Low Vision Office for Students with Disabilities.* Valencia College.
- Piaget, J. (1970) Piaget's theory. En M. Serigos (trad.) Monografía de infancia y aprendizaje, 1981.
- Quatraro, A. (2011) *ELLVIS English Language Learning for Visually Impaired Students.*Italian Union of the Blind provincial section of Florence.
- Ruiz Acosta, M. (1996) Escritura y comunicación social: historia de la comunicación escrita: definición multidisciplinar de una nueva asignatura. Alfar.
- Smith, M. K. (2002, 2008) 'Howard Gardner and multiple intelligences', the

- encyclopedia of informal education, Ivic, I. Perspectivas: revista trimestral de educación comparada. París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación.
- Triado, C.; Martínez, G.; Villar, F. y Osuna, M.J. (2002). *Intergenerational relationships in the family environment: perspectives of grandparents and adolescent grandchildren*. En ABUMAR (Ed.), Grandparents in motion (265-284). Madrid:
- Villar, F. *El enfoque constructivista de Piaget*. Universidad de Barcelona, 2005. Última visita, 2 de julio de 2015. Disponible en http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap 05 piaget.pdf.
- Vygotsky, L. S. (1997) *Educational Psychology* (R. Silverman, Trans.). (Orig. 1926) Boca Raton: St. Lucie Press.
- Waterfield, J. and West, B. (2006) *Inclusive Assessment in Higher Education: A Resource for Change*. University of Plymouth

ANEXOS

ENTREVISTA A N. F. – Estudiante con deficiencia visual

Madrid, 5 de julio de 2015

¿Cuándo asumió que tenía una deficiencia visual y lo que eso conllevaba?¿Cómo lo asumió?

Uno no llega a asumirlo del todo jamás en la vida. Cuando uno se hace mayor piensa que ya lo ha superado y que poco a poco ha ido dándose cuenta de que no le queda otra que asumir que tendrá que vivir con ello. Pero, en realidad, cada día le surgen nuevas experiencias o, mejor dicho, baches que le recuerdan la limitación que tiene.

Cierto es que uno lo tiene asumido en cierto modo, ya que como uno no sea capaz de asimilar su discapacidad, aunque suene contradictorio a lo dicho anteriormente, acabarán por volverte loco, amargarte la vida o, directamente, siendo el clásico viejo cascarrabias que nadie quiere soportar ni dentro ni fuera de su familia porque solo se queja de sus achaques, con la salvedad de que tú acabas de pasar de la treintena, lo cual es más deprimente si cabe.

En definitiva, uno puede llegar a creer que lo tiene asumido, porque lo vive como algo normal, porque aparenta darle poca importancia o, incluso, porque se ríe de ello, pero uno jamas en la vida llega a asumir la discapacidad, como uno jamás en la vida llega a curar cualquier herida que la vida le provoca. Siempre irá la cicatriz mano a mano con él el resto de su esperada larga existencia por el mundo.

¿Cómo percibe la realidad y el mundo?

El mundo es cruel y hostil, pero no porque uno vea mejor o peor, sino porque este es así y punto. No importa lo que uno tenga, los que te rodean se encargarán siempre de hacértelo recordar día a día, ya sea porque ves mal, oyes mal, seas zurdo, diabético, celiaco, alérgico,...etc.

Uno siempre oye que los niños son crueles y se meten con el diferente. Eso no es verdad. Los niños son inocentes e ignorantes de la realidad. La crueldad es algo innato en el ser humano adulto que es lo que le hace diferenciar a todo aquel que le rodea.

Si lo que buscáis es saber como concibo la realidad con una respuesta concisa y directa, simplemente diré que la vivo borrosa diariamente, sin conocer a quien tengo alrededor salvo por su voz, y ya, si es de noche, debido a mi problema en concreto, no concibo prácticamente nada de nada.

Ahora bien, si buscáis una respuesta más profunda y metafísica, aunque suene estúpida, yo concibo mi realidad como una constante lucha por pasar desapercibido, es decir, porque la sociedad te considere lo que estúpidamente se conoce como "normal", y digo estúpidamente porque la normalidad no es mas que un dato estadístico, y lo que

para muchos no es normal ver mal, si el estudio se hiciera dentro de un edificio de la ONCE, entonces veríamos mejor quien es el raro ahí.

Concluyendo, os diré como explico esto de forma más sencilla a todo el mundo cuando me lo preguntan o cuando me toca dar una pequeña charla en algún curso o clase, o incluso cuando me invitaron a acudir a un Congreso del tema.

Aunque siempre provoco carcajadas cuando lo digo, yo siempre concibo el mundo como en la película "Pretty Woman", en realidad, como en una de sus escenas, donde el siempre inexpresivo Richard Gere casi al final de la película paga a la siempre de sonrisa enorme Julia Roberts por su servicios y este le dice a ella –"Querido que sepas que jamás te he tratado como una prostituta-" y ella le responde algo así más o menos, -"Acabas de hacerlo"-. Sé que suena extraña esta comparativa pero es que yo mismo viví una escena similar al termina mi primera etapa en la Universidad, ya que ahora estoy en mi segunda, cuando un compañero me dijo exactamente lo mismo que en la película, cambiando únicamente así "-Quiero que sepas que siempre te he querido tratar como a uno más-", y yo le respondí algo así, (fue hace 10 años no se si fue así exactamente), "-Acabas de tratarme distinto al decirme eso-". Espero con este ejemplo entendáis lo que quiero decir, que para alguien que la sociedad le trata distinto es una lucha constante de demostrar que no somos tan diferentes porque la discapacidad está en los ojos del que mira.

¿Cómo se le enseñó en la escuela?¿Se le adaptaron materiales acorde a su problema visual?¿Qué metodologías usaban?

Yo ingresé en la ONCE en el año 2002 justo terminando el colegio, por lo que adaptaciones no tuve hasta la Universidad, ya que es esta organización la que te las pone. Cierto es que en mis últimos años de colegio nunca me hacían leer en clase o salir a la pizarra y yo, como ya sabía que comenzaba a perder visión, sospechaba que mi madre había hablado con el profesorado para apañar aquello y de paso camuflarlo al resto de alumnado. Quién sabe porque nunca se lo pregunté...

Mi primera adaptación fue en septiembre de 2002 en el colegio, porque yo era de los que llegaba a septiembre, cuando ya me habían operado la vista y, sin aun intervenir la ONCE para nada, en los exámenes de septiembre el profesor inteligente de mi colegio optó por darme los exámenes a un tamaño desmesurado, lo cual es la eterna creencia ignorante de casi todo el mundo de que como ves mal más grande lo verás mejor, una falacia eterna y duradera la verdad.

Ya en la selectividad de ese mismo mes me llevé a los exámenes lo que se conoce como "telelupa", una especie de aparato con cámara que se conectaba entonces por euro conector a la TV y lo que enfocabas con la máquina salía en la pantalla con el tamaño y color que quisieras, en mi caso, cambiando los colores a fondo negro con letra blanca. Fue una curiosa experiencia además el inaugurar la asistencia de ONCE porque me enviaron una "profesora de apoyo" al examen de PAU que se sentaba a mi lado leyendo

el periódico para esperar por si yo necesitaba algo durante los exámenes. Al final nos hicimos buenos amigos y ahora es la jefa de asuntos sociales de la ONCE de Oviedo. Una vez en la Universidad y ya plenamente miembro de ONCE y conocedor de todos sus apoyos y ayudas, hice uso de muchas cosas tales como:

- Todos los exámenes con la "telelupa" en un aula yo sólo y con el profesor pendiente cada poco a verme, aunque en una ocasión se olvidó de mi el hombre.
- Ofrecimiento por parte del jefe de estudios de la facultad de facilitarme todos los apuntes de la carrera de antemano, a lo cual yo me negué porque, como dije anteriormente, uno siempre quiere ser uno más y que no le diferencien.
- Más tiempo para hacer los exámenes porque uno escribe peor y más lento.
 Incluso opción de hacerlo oral en alguna ocasión, cosa que con los años en los masters que he hecho he preferido mucho más porque el hablar se me da bien.
- Diversas lupitas pequeñas para casos puntuales en clase, como un pequeño catalejo para ver la pizarra o una lupa enana para leer algo puntual en un libro o apunte.
- Pero, sobre todo, el gran apoyo y amistad de todos y cada uno de los compañeros que tuve en la carrera que siempre me ayudaron con temas de apuntes y lo que hiciera falta. Así daba gusto, no como con los del colegio.

¿A qué tipo de escuela acudía? En caso de haber sido una escuela convencional, ¿contaba con profesorado especializado o con ayuda extra en el aula?

Como he dicho en la anterior pregunta, en el colegio no me coincidió casi hasta el final todo este asunto de la discapacidad, por lo que fui a un colegio privado concertado convencional con sus profesoras monjas y sus alumnos clasistas de toda la vida.

De todas formas, si no me equivoco, y siento corregir esta pregunta, los colegios segregados, salvo excepciones con discapacidades psíquicas, como el colegio de Latores de Oviedo, dejaron de existir allá a inicios de los 80 con el surgir, entre otras, de la ley LISMI, donde se habló de la integración plena laboral y educativamente de todo aquel que tuviera una discapacidad, por lo que no creo que, al menos dentro de ONCE, salvo que sea alguien mayor, encontréis gente que no haya ido a un colegio que no sea de los mal llamados convencionales. Con esta ley lo que se reforzó es la integración con profesores de apoyo como comentáis en la pregunta.

¿Cómo ha sido y es la socialización en el aula?

Como dije antes, en la Universidad fue más o menos perfecta, donde hice amistades que son para toda la vida. Aunque también hallé gente que, no es que te tratara mal, sino que te huía y se notaba que por miedo evitaba entablar amistad contigo, algunos seguro que por la eterna "no sé como tratar a alguien que mal", y otros por el mero echo del que dirán si se enteran de que tengo un amigo discapacitado.

En el colegio es más complicado. Oficialmente hasta que no acabé yo no entré en la ONCE, por lo que la cosa en el fondo no se supo hasta que terminé. Pero si llevaba gafas que algunos consideraban de alta graduación, aunque visto lo que hay por ahí no era para tanto. Y eso, cuando uno es más niño, siempre es difícil llevarlo con otros alrededor que se burlan de ti. Pero, como dije antes, ahora de adulto, uno lo piensa y se da cuenta de que era la inocencia e ignorancia de la niñez. Porque ya en los últimos cursos del colegio, cuando se supone que la gente va madurando poco a poco, esto termina y los problemas surgen por otro lado que no tiene que ver con la discapacidad, visual en este caso.

¿Cómo encuentra más eficaz el aprendizaje de nuevos conocimientos (uso de audios, tacto, etc)? Acorde con su experiencia, que añadiría y que eliminaría del proceso de enseñanza-aprendizaje para alumnos con deficiencia visual?

En mi caso, lo que me ha ayudado a lo largo de la vida fuertemente es la capacidad de memorizar y de concentrarme plenamente en algo que me interesa, lo cual ha hecho que con acudir a una clase diariamente, o cuando toque, y atender y participar en las clases orales, no he necesitado ninguna adaptación más como ampliaciones, profesores de apoyo o audios, aunque, en cierto modo, si uno tiene grabada en su cabeza la clase a la hora de estudiar y saber que dijo que entraría el profesor o que será lo que debemos dejar fuera del estudio, es casi como tener un audio grabado no?? Pues en ese caso potenciaría los audios y la grabación de las clases para el alumnado con problemas visuales, lo cual ha sido una dificultad a lo largo de los años por la negativa de algunos profesores, sobre todo en la Universidad, lo cual me han contado amistades de la ONCE. Así que lo que habría que hacer es regularizar en cierto modo este hecho para obligar al profesorado y que se dejen de enrollamientos arcaicos que no hacen mas que entorpecer el avance de una sociedad más justa e igualitaria para "todo el mundo".

Por otro lado, lo único que trataría de enmendar es la eterna obsesión por ampliar el tamaño de todas las hojas a los que vemos mal, por favor,....que no sirve de nada!! E incluso entorpece y molesta!! Si yo llevo mi telelupa que ya me lo amplia en la pantalla, y tu también me lo amplias, en la televisión no se verá nada de lo grande que es!! Si es que de donde no hay....Y luego dicen que los discapacitados somos nosotros!!

En el caso de enseñanza de una lengua extranjera, ¿con qué procedimientos se encuentra más cómodo para aprenderla?¿Cómo se le enseñó en la escuela?¿Se le adaptaron materiales?

Aquí entramos en otra falacia eterna. ¿por qué ha de ser diferente la enseñanza de las matemáticas o el inglés en el colegio? O, como yo hice turismo, ¿del inglés y la contabilidad de costes? Si uno necesita audio lo tendrá igualmente sean números o lengua inglesa. Si uno necesita apuntes en Braille los pedirá igual. O si uno necesita estar concretado en clase para no necesitar prácticamente nada como yo entonces

menos aun importa que clase sea la que esté recibiendo. Debemos dejar de segregar a las personas con discapacidad en todos los aspectos de la vida, inclusive la educativa. Mirad, yo hablo dos idiomas, el inglés considero que bastante bien y el francés diría que nivel medio porque he perdido con los años ya que el inglés te lleva a todos lados y el otro se queda en un cajón. Y a mí nunca nadie me dijo nada de si necesito esto o aquello diferente a los demás. Todo era como cualquier otra asignatura, mis telelupas o mis exámenes orales, aquí más obvios al ser un idioma que fonéticamente uno debe mejorar siempre. Incluso he estudiado en el extranjero en países como Irlanda o Francia, y además he viajado por muchos países donde he tenido que defenderme, incluso yo solo, como cualquier otro turista, y no pasó absolutamente nada, salvo a lo mejor pequeñas anécdotas venidas más del despiste que de ver mal. Porque a los que vemos mal también nos pasan anécdotas, no todo viene dado por el hecho de que veamos mejor o peor, como se piensa mucha gente.

En defintiva, si hablo dos idiomas y los uso diariamente en mi trabajo en una agencia de viajes es más que nada porque me gustaban y me gusta aprenderlos, hice el esfuerzo de aprenderlos y de poder utilizarlos hoy en día. Como cualquier hijo de vecino que tenga o no discapacidad.

Encuentra más satisfactoria la enseñanza a través del uso de otros sentidos como el tacto o el oído?

La encuentro más satisfactoria por el uso de un sentido que nunca se recuerda, aunque suene irónico, es la memoria. El echo de ser capaz de recordar todo aquello que he estudiado, leído o escuchado en cualquier momento de mi vida hace que, no sólo sea temible jugando al trivial, sino que mi vida sea plena y sienta que todo lo que ido haciendo por culturizarme a lo largo de mi vida me ha servido para algo y que no soy de aquellos que se pasan la vida estudiando para luego ni siquiera saber enumerar las 17 autonomías españolas o por donde pasa el Guadiana o cual es la capital de Brasil.

Cierto es que me he aficionado a los audiolibros desde que vivo en Madrid, más que nada porque amenizan mucho el viaje en el dichoso metro cada mañana y cada tarde cuando uno va o viene del trabajo, y eso podría decir que me gusta también la parte del audio como apoyo al aprendizaje es verdad, pero la memoria es un musculo o sentido que no debemos olvidar (de nuevo la ironía), porque sin ella, alguien que ve mal podría comerse cada día el árbol que hay frente de su portal, el escalón de su oficina o, simplemente, no ser jamás capaz de ganar al trivial o de poder ir al "Saber y Ganar".

ENTREVISTA A R. Á. S.- Maestro con experiencia en trabajo con niños con deficiencia visual

Oviedo, 12 de junio de 2015

¿Qué formación académica tiene?

Diplomatura en Magisterio de Educación Física y Lengua Extranjera (inglés) y Graduado en Magisterio de Primaria por la Escuela Universitaria Padre Enrique Ossó.

¿Considera que ha sido suficiente para tratar casos de deficiencia visual en el aula?¿Ha necesitado de ayuda externa?

No. He necesitado ayuda extra por parte de profesionales de la ONCE que acudían al centro (Santo Ángel de la Guarda, Oviedo), que me explicaron cómo tratar con niños ciegos y pautas a seguir (modificación de actividades, metodologías, etc) explicadas también por mi maestra-mentora de ese año de prácticas.

¿Qué metodologías emplea para hacer significativo el proceso de aprendizaje en la clase tanto con el alumno con deficiencia visual como con el conjunto?

Se empleaban recursos auditivos y táctiles, se adaptaban todos los materiales para L., ya fueran mapas con relieves por ejemplo o se transcribían textos al Braille (facilitado siempre por la ONCE todo). Se verbalizaba cada punto a seguir, ya fueran actividades, explicaciones o lo que fuera. Se fomentaba la alta participación de la niña en la clase, se hacían actividades en grupo para integrarla con sus compañeros y el funcionamiento del aula era bueno. En alguna ocasión L. podía sentirse perdida por no comprender exactamente de qué se estaba hablando, ya podía ser por el uso de algún material de carácter visual que no se lo imaginaba concretamente. En esos casos ella escuchaba pero no aportaba nada. Fuera del aula se realizaban actividades para fomentar el proceso socializador de la niña, durante el recreo, horas de comedor o mismamente en las actividades extraescolares se realizaban juegos para que participaran el mayor número de niños posible, utilizando recursos especializados, como pelotas con relieves o directamente juegos de memoria.

¿En qué tipo de escuela trabaja?

Escuela concertada convencional

¿Diseña usted las actividades o cuenta con ayuda exterior (por ejemplo, de la ONCE)?Van modificando las actividades según su buen resultado o no?

Muchos de los recursos y actividades estaban realizadas por la ONCE, otras las

adaptábamos nosotros como maestros del aula en función de las necesidades de todos los alumnos, especialmente de L.

¿Se ralentiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula?¿Cuenta con más apoyos (asistentes, terapeutas, etc) en la clase?

El centro contaba con la presencia de una logopeda y una terapeuta, ambas conocedoras del sistema Braille y que eran las encargadas de las correcciones de textos, exámenes, etc de L. El apoyo extra de esta alumna, así como mi presencia, le servía también de ayuda para familiarizarse con las instalaciones del colegio o para realizar necesidades básicas (ir al servicio, comidas, etc), siendo, cada día más independiente. La socialización de L era óptima, tenía su grupito de amigos propio de su edad que la cuidaban y la ayudaban tanto como necesitara. No se retrasaba el ritmo de la clase, la niña lo seguía perfectamente, y participaba activamente en la mayoría de los casos. Para realizar dictados o cualquier tipo de ejercicio de escritura, L contaba con la máquina de Perkins.

¿Asiste la alumna con ceguera a todas las clases?¿Se realiza en algún ocasión una atención individualizada?

No, en ocasiones tenía sesiones individualizadas con el personal profesional de la ONCE, pero fuera del aula. Previamente L acudía al Centro de Latores, luego realizaba una educación combinada con nuestro colegio y finalmente ahora se encuentra a tiempo completo aquí, pero al tener una necesidad especial, ha de contar con atención individualizada de vez en cuando.

Cuando la niña escribe textos o exámenes en Braille....¿Quién los corrige?¿Ha tenido que aprender Braille?

La logopeda y la terapeuta, ambas conocedoras del sistema Braille y que eran las encargadas de las correcciones de textos, exámenes, etc de L. Yo no tuve que aprender Braille.

Problemáticas que se pueden encontrar en el aula.

En ocasiones resulta complicado adaptar todas las actividades que suelen tener proyecciones o que son vídeos, así como la niña a veces se sentía perdida por no estar recibiendo correctamente una descripción detallada, por ejemplo, de una imagen. Así que en esos casos permanecía en silencio.

¿Todos los alumnos han de seguir el mismo currículo? Sí, pero en el caso de L existen modificaciones acordes a sus necesidades, no tiene que alcanzar todos los objetivos escritos.

Después de tratar personalmente con L, ¿le ha preguntado alguna vez como percibe el mundo, si sueña con imágenes o cómo relaciona los colores, por ejemplo?

L sueña con imágenes que crea su mente a través de lo que escucha o toca. Por ejemplo, ante la pregunta de si sueña con algo en concreto, me describió que una vez se transformaba en hada, y la descripción que hacía era muy similar a lo que percibimos nosotros, sólo que ella lo deduce por lo que ha tocado, según su experiencia. Es consciente de su discapacidad, pero cree que más gente de la que realidad hay tiene su misma deficiencia, especialmente cuando pregunta por algo en concreto, sea el color o la forma de un objeto y alguien le responde "no lo sé", piensa que es porque tampoco puede verlo. No sabe cómo son exactamente los colores, pero cuenta con un aparato electrónico llamado LEO que lee etiquetas y las reproduce verbalmente, entre otras cosas, colores, así que puede saber que su camiseta, por ejemplo es roja, aunque no sepa relacionar exactamente lo que es.