

DISCAPACIDAD VISUAL HOY

APORTES SOBRE LA VISIÓN DIFERENCIADA

Algunos artículos:

- ↓ *Dossier: "El ciego de Molyneux: Un problema metafísico sobre interconexión sensorial"*
por Ismael Martínez Liébana.
- ↓ *Filtros contra los rayos nocivos y antirreflejo para protección en baja visión.*
por Edwin Hermann Voss.
- ↓ *Cambio de mentalidad para una nueva visión de la vida.*
por Manuel Cejudo Pinillos.
- ↓ *Las TICs (tecnologías de la información y la comunicación) como herramienta para una universidad más inclusiva: las estrategias de los estudiantes con discapacidad visual.*
por Óscar Domínguez, O., Martín, Paula M. Martín, Cristina Cantore; Silvia Tremalance y Karina Belmes .

C O N T E N I D O

Dirección Editorial:

Propietario: A. S. A. E. R. C. A.

(Asociación Argentina para el Estudio de la Recuperación del Ciego y del Amblíope)

Directora:

Fabiana Mon

Consejo Editorial:

Alberto Ciencia

Ana María Fiondella

Yolanda Penerini

María Cristina Sanz

Judith Varsavsky

Secretaria de Redacción:

Norma Pastorino

Coordinadores de secciones:

Carlos Fernández (Testimonios)

Susana Pereira (Baja Visión)

Ema R. Montenegro (El Ojo Estepario)

Judith Varsavsky (Acercamientos Bibliográficos)

Pablo Lecuona y Mara Vilar (Tecnología)

Diseño y diagramación:

Manuel Bueno

Dirección Postal:

Medrano, 46; 6º A. (1178) Capital Federal. Argentina

dvhasaerca@ciudad.com.ar

Distribución on-line:

INTEREDVISUAL

http://www.cepmalaga.com/actividades/Interedvisual/discapacidad_visual_hoy.htm

Distribución de números anteriores (en tinta):

Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico

Corrientes, 4345. (1145) Capital Federal. Argentina

noveduc@noveduc.com.ar

Registro de la Propiedad Intelectual: N° 905030



Tapa: Simil visual en sistema Braille del título de la Revista Discapacidad Visual Hoy

Editorial	1
Baja Visión: Baja Visión Lejana. Deambulación Autónoma de Personas con Baja Visión. <i>Autora: Liana Sabrina Magariños.</i>	2
Filtros contra los rayos nocivos y antirreflejo para protección en baja visión. <i>Autor: Edwin Hermann Voss.</i>	4
Dossier: El Ciego de Molyneux: Un problema metafísico sobre interconexión sensorial. <i>Autor: Ismael Martínez Liébana.</i>	6
Tecnología: Producción Braille: los ayer y la actualidad. <i>Autores: André Duré y Mara Lis Vilar</i>	16
Las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como herramienta para una universidad más inclusiva: Las estrategias de los estudiantes con discapacidad visual. <i>Autores: Óscar Domínguez Soler, Paula Maciel Martín Balbinder, Cristina Cantore, Silvia Tretalance y Karina Belemes.</i>	19
Testimonios: Cuando la fuerza del espíritu vence a toda adversidad. <i>Autor: Carlos Fernández</i>	38
Acercamientos bibliográficos. <i>Autora: Judith A. Varsavsky</i>	43
Cambio de mentalidad para una nueva visión de la vida. <i>Autor: Manuel Cejudo Pinillos.</i>	44
El Ojo Estepario: Primer Concurso Literario "Pedro Ignacio Rosell Vera" organizado por ASAERCA. Categoría Cuento. Mención de Honor: DIEZ MENOS... <i>Autor: Juan Carlos Suárez</i>	49



EDITORIAL

Hace pocos días (exactamente el 22 de octubre de 2004) el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina anunció los primeros resultados de la Encuesta Nacional de Discapacidad (ENDI).

Según estos datos el 7,1 % de la población de Argentina tiene alguna discapacidad (se trata de poco más de dos millones de personas) y, dentro de este porcentaje, un 22% son personas con discapacidad visual.

Ahora bien, se especificó que dentro de este grupo el 7% tiene ceguera y el 93 % restante se trata de personas con baja visión. De esta manera la visual sería la segunda causa de discapacidad en nuestro país luego de la motora.

Casi medio millón de personas, entonces, tienen en Argentina problemas visuales severos.

Cifras...

¿Llegan a cien las escuelas para niños con discapacidad visual de Argentina?

¿Llegan a veinte los centros de rehabilitación para este grupo?

¿Llegan a diez los centros de formación del profesorado para maestros especializados en discapacidad visual?

¿Llegan a cinco los servicios de rehabilitación visual?

Cifras...

Prof. Fabiana Mon
Directora

BAJA VISIÓN

Baja Visión Lejana. Deambulación autónoma de personas con baja visión

Por Liana Sabrina Magariños

Palabras Claves

Orientación: conciencia de la posición en el espacio.

Movilidad: capacidad de desplazarse por el entorno con seguridad, eficacia e independencia (Schapiro, Scheffer).

Luego de la determinación del diagnóstico visual-funcional, extraído de la evaluación de las funciones visuales, tales como la agudeza visual, el campo visual, la motilidad ocular, la visión de contraste y del color, y la adaptación a la luz, es fundamental captar cómo influye la presencia o ausencia de dichas funciones en la capacidad de autovalimiento de las personas con baja visión.

Siempre las situaciones que conlleva la baja visión, y el uso que la persona hace de su remanente visual, influye ostensiblemente en Orientación y Movilidad.

Antes de orientar el cuerpo y colocarlo en forma adecuada para desplazarse, siempre aparece una primera instancia que es la de orientar la mirada; esto nos facilita hallar la información adecuada, orientar el cuerpo, y, sobre todo, prepararnos para el movimiento y, posteriormente, desplazarnos. Acción que realizamos, a su vez, como estrategia para recibir mayor información del mundo que nos rodea.

Por ejemplo: Acercarse para encontrar detalles pequeños, desarrollar la capacidad de ampliación a través de la distancia (acercamiento) o alejarse, para acrecentar el campo visual y así poder decodificar una escena, permitiendo entrar más elementos en ella.

Si nos remitimos a pacientes que están transitando el proceso de rehabilitación visual y entrenamiento en ayudas ópticas en visión cercana, podemos transferir estas técnicas, y darle uso en visión lejana.

Pensar en deambular en forma independiente, se relaciona intrínsecamente con enfrentarse al mundo exterior, compuesto de objetos estáticos y móviles, donde el disminuido visual debe receptor la información, decodificarla, dándole significado a través de la experiencia, la memoria y de las habilidades pasadas y presentes.

Por otro lado, al desplazarnos, debemos considerar un mundo variable de condiciones ambientales (luz, sombras, contrastes, deslumbramientos). Un mundo donde no podemos modificar estas condiciones, ni las propiedades de los objetos (tamaño, distancias).

Es en estas circunstancias donde interactúan las posibilidades que brindan algunas ayudas ópticas (magnificación por acercamiento, telescopio, filtros). La incorporación de estas está en interrelación con el conocimiento por parte del rehabilitando de su remanente visual y las repercusiones que le acarrearán. Se deben considerar todos estos factores mancomunadamente para lograr un deambular autónomo, seguro y enriquecedor para su presente y futuro.

Con la ayuda prescrita y el entrenamiento desarrollado, la persona se enfrenta con esa realidad exterior, que primordialmente, está compuesta de personas que se relacionan.

Desde mi experiencia, el ofrecimiento de una ayuda para visión lejana, presenta mayor reticencia por parte del rehabilitando. Las consideraciones que puedo transmitir son que en los entrenamientos para visión lejana "estoy afuera", es decir, me hallo en exteriores. El paciente está en relación con un otro, que mira, cuestiona.

Es allí, donde cobra importancia el proceso, donde hay una preparación.

No sólo sobre los alcances y límites de las ayudas ópticas, sino también un seguimiento, observación y contención de un equipo, donde la figura del psicólogo tiene un rol fundamental en el acompañamiento de identificación de su nueva condición visual. Es importante trabajar aquí sobre los beneficios reales para las limitaciones particulares de cada persona, sobre las actividades que puede volver a hacer y la ampliación del mundo más allá de lo cercano.

Conclusiones

** Muchas veces la ayuda óptica permite iniciar un trabajo terapéutico.*

Sirve como puente que da inicio al proceso de rehabilitación, permitiendo a la persona proyectarse hacia tareas hasta el momento imposibles. Entonces, el punto de partida hacia su autonomía es otro. Pertenece a un nuevo espacio, donde cobra importancia su visión residual y paralelamente, mejora la predisposición a incorporar otros dispositivos.

** En cambio, en otras ocasiones, debemos dejar para etapas ulteriores estas ayudas, ofreciéndolas en el momento adecuado.*

"Si bien los recursos ópticos, didácticos, electrónicos, informáticos, tiflológicos, tienen un espacio importante como auxiliares de la visión, son sólo una pieza del espacio global. La rehabilitación en sí está supeditada a los intereses y capacidades del paciente". (Magariños, L.; Montenegro, C.; Pereira, S., y Pilla, M.).

Liana Sabrina Magariños,

Profesora Especializada en Discapacitados Visuales y en Atención Temprana del Desarrollo Infantil.

La Profesora Liana Sabrina Magariños se ha desempeñado durante 11 años en el área de O y M, desde hace aproximadamente 5 aborda tratamientos de O y M en baja visión en equipos interdisciplinarios dedicados a esta problemática.

Es coautora del trabajo "AYUDAS ÓPTICAS Y NO ÓPTICAS PARA LA AUTONOMÍA" (Liana Magariños y Susana Pereira), presentado en el Congreso Iberoamericano de Tecnología y Discapacidad, Mar del Plata, 2001.

Filtros contra los rayos nocivos y antirreflejo para protección en baja visión

Por Dr. Erwin Hermann Voss

De los variados tratamientos para cristales disponibles en el mercado óptico en la actualidad, no hay duda de que los que han tomado un rol más preponderante en la práctica de la baja visión son los filtros.

Uno de los principales desórdenes que trae aparejada la baja visión es la extrema sensibilidad a la luz; en este sentido, los filtros pueden ayudarlos a su adaptación cuando se desplazan desde un ambiente oscuro hacia otro muy iluminado o al exterior en un día de pleno sol, y viceversa.

Los filtros eliminan diferentes espectros de la luz y pueden llegar a evitar la entrada al ojo de los rayos nocivos.

El tema de los tintes y filtros ha venido siendo objeto de estudio desde los años 20; si buscamos bibliografía de esa época vamos a descubrir que un tercio de la misma se dedica a los filtros absorbentes. Ya más cerca de nuestros días, en la década del 80, reapareció este interés y se descubrió que las personas que tienen visión de contraste deficiente responden muy bien a la porción amarilla final del espectro.

El color naranja también mejora el contraste; hemos comprobado en nuestro Centro que los pacientes a los que se les prueba el filtro se adaptaron a la luz mucho mejor que aquellos que no lo probaron. A mayor fotofobia, más rojiza será la tonalidad del filtro.

Los pacientes con maculopatía temprana se benefician con la tonalidad amarilla-anaranjada, ya que este filtro disminuye el brillo y aumenta el contraste, ayudando a diferenciar mejor los objetos del fondo que los rodea. El naranja es, sin duda, el mejor filtro para los que ya padecen maculopatía.

El tratamiento antirreflejo brinda muchos beneficios a las personas con baja visión: mejoran la transmisión de la luz, reducen el brillo y favorecen el contraste. Muchos especialistas opinan que este tratamiento es el complemento indispensable para todos los anteojos ambulatorios, ya sea de cerca como de lejos, porque es muy útil para los que son muy sensibles y también para aquellos casos en los que el nivel de deslumbramiento es bajo y pueden prescindir de un filtro.

En casos de personas muy sensibles al encandilamiento, son recomendables los filtros fotocromáticos CPF

de borosilicato, de 450, 511, 527 ó 550 nanómetros. Presentan la ventaja de los cambios de la oscuridad a la luz y viceversa ya que automáticamente se aclaran u oscurecen.



De los estudios últimamente realizados sobre los daños retinianos producidos por la luz azul de alta frecuencia que está muy cerca de los ultravioletas, ha inducido a considerar la protección de la retina y de la mácula, principalmente en los casos de degeneración macular relacionada con la edad cuando los pacientes son operados de cataratas.

A medida que una persona envejece, el cristalino humano se torna más amarillo y actúa como un filtro de toda la radiación de la luz ultravioleta (UVA-UVB, 400 nm o menos) y la luz azul con longitud de onda que fluctúa a partir de 430 nm hasta 470 nm. Después de la remoción del cristalino, el implante del lente pseudofáquico bloquea todas las longitudes de onda en el rango UVA y UVB. El paciente pseudofáquico, con frecuencia, percibe un aumento del brillo, especialmente el azul.

El ojo afáquico está sujeto a sufrir lesiones en la retina causado por la luz en las longitudes de onda violeta y azul. Este incremento en la exposición del ojo pseudofáquico a la luz azul ha sido una fuente de preocupación como factor en el progreso de la degeneración macular relacionada con la edad. Esto hizo que recientemente en los nuevos lentes intraoculares se añadieran cromóforos para bloquear la radiación ultravioleta y la luz azul menor de 400 nm. La pregunta es si es conveniente que todos los pacientes utilicen anteojos para sol que bloqueen la luz azul cuando están a la intemperie. ¿Estos anteojos son convenientes para

aquellas personas mayores de 50 años que aún tiene su cristalino natural, el cual ha sido diseñado para filtrar las longitudes de onda dañina y la luz azul?

Evidentemente, estos anteojos filtrantes son buenos para evitar que caigan fotones en grandes cantidades de energía en cualquier tipo de tejido biológico, especialmente en personas mayores de 50 años. Si los fotones se pueden detener antes de que lleguen al ojo, es la mejor solución. Según el Dr. James A. Davidson, de la Clínica Wolfe de Marshall Town (USA), dice que los médicos del segmento posterior han recetado filtros y lentes bloqueadores de la luz azul durante mucho tiempo. Los especialistas en retina de su clínica también recomiendan lentes bloqueadores de la luz azul a sus pacientes.

En nuestra experiencia personal sobre más de 5.400 pacientes atendidos en el Centro Voss de Baja Visión, tanto se trate de degeneración macular relacionada con la edad, retinopatía diabética, pacientes operados de cataratas, degeneración retiniana congénita como la enfermedad de Stargardt, o la retinitis pigmentaria, casi el 90% presentaban grandes problemas de luminiscencia, deslumbramiento tanto en ambientes exteriores como muchas veces también con los tubos fluorescentes o la pantalla de TV. Con la prueba y error de diferentes anteojos filtrantes entre 450 y 527 nm, entre el tono amarillo hacia el anaranjado leve y más fuerte, no sólo se ha podido mejorar notablemente el deslumbramiento sino también lograr un mejor contraste y principalmente, el gran confort que siente el paciente afectado de alguna patología.



Por sobre todas las cosas, comprender cómo funcionan estos tratamientos y cuáles son los beneficios para el paciente, constituye una herramienta más a nuestro alcance para aportar soluciones al momento de recomendarlos.

Dr. Erwin Hermann Voss,
Director del Centro Voss de Baja Visión.

Centro Voss de Baja Visión,
e-mail: info@vossbajavision.com.ar

El Ciego de Molyneux: Un problema metafísico sobre interconexión sensorial

Por Ismael Martínez Liébana

RESUMEN:

En este artículo se expone el problema planteado a Locke por el científico irlandés William Molyneux a fines del siglo XVII a propósito del ciego de nacimiento que adquiere la vista a edad adulta. Sobre esta base se pasa revista a las posiciones clásicas y contemporáneas, empiristas y racionalistas en torno a la relación entre los distintos campos sensoriales, especialmente los de la vista y el tacto. Las aportaciones al respecto de los ilustrados franceses del XVIII y de renombrados psicólogos y neuropsicólogos de nuestro tiempo son aquí debidamente examinadas. La intención última del artículo es esbozar lo que podrían ser los fundamentos de una nueva gnoseología y metafísica sustentadas en un paradigma volitivo-táctil. Así, se asienta a partir de estas reflexiones lo que hemos dado en llamar "Crítica de la razón táctil".

PALABRAS CLAVE: Asociación, Ciego de Molyneux, Crítica de la Razón Táctil, Empirismo, Espacio, Racionalismo, Realismo Volitivo, Tacto Educador, Teoría de la Percepción.

ABSTRACT:

In this article the problem expounded to Locke by the Irish scientist William Molyneux during late XVII is exposed, over the blind from birth who acquires sight during adulthood. Over this base the role is called upon classical and contemporary, between different sensorial fields, specially the ones concerning sight and touch. The contributions concerning the French enlightened during XVIII and the renowned psychologists and neuropsychologists of our times are here properly examined. The final intention of the article is to sketch what could be the fundamentals of a new gnoseology and metaphysics supported on a volitive-tactile paradigm. That is how, as of these reflections lays what we have named "Critique of the tactile reason".

KEY WORDS: Association, Critic of the tactile reason, Educating touch, Empiricism, Molyneux blind, Rationalism, Space, Theory of perception, Volitive realism.

En este artículo abordamos con cierta amplitud y profundidad el interesantísimo problema planteado a Locke a fines del siglo XVII por el científico irlandés William Molyneux a propósito del ciego de nacimiento que adquiere la

vista a edad adulta. Con este problema, de extraordinaria relevancia filosófica y psicológica, se inicia en la historia del pensamiento y de la investigación científica toda una serie de reflexiones y experiencias en torno a la teoría de la percepción que tienen por común objetivo el intento de determinar con precisión si el espacio (cualidad primaria fundamental) presenta un carácter empírico o a priori. Asimismo, con estas investigaciones, que tienen importantes desarrollos incluso en nuestros días, se pretende decidir acerca de la trascendental cuestión de si el espacio (estructura básica del mundo físico) es una entidad unitaria e indistinta o una realidad plural y diferenciada, dependiente por entero de la peculiar modalidad sensorial fundamental de que en cada caso se trate (vista o tacto). La respuesta concreta que a estas cuestiones se dé tiene indudable interés científico y filosófico dado que de ella depende en gran medida el que se admita o no la existencia de un mundo perceptivo (y posiblemente también ético, estético, metafísico, etcétera) para cada una de las modalidades sensoriales fundamentales. Nuestra pretensión aquí es ante todo expositiva y analítica, sin dejar de lado, desde la reflexión y la experiencia, la aportación personal.

Sin duda, la psicología y teoría del conocimiento del siglo XVIII se orientan con absoluta prioridad a la resolución de un problema teórico fundamental: ¿sirven las experiencias hechas en un determinado campo sensorial (por ejemplo, el táctil) para construir otro (el visual) de estructura y naturaleza específicamente diversas? ¿Existe un enlace íntimo y natural entre ellos, que nos permita pasar directamente (a priori) del uno al otro, o será preciso que la experiencia, mediante un prolongado y laborioso ejercicio, vincule y asocie entre sí sus respectivos contenidos sensoriales?. Estas y otras cuestiones similares fueron suscitadas por el científico irlandés William Molyneux (1656-1698), quien las expuso por vez primera en su *Dioptrica nova* (1692) y las planteó en forma de problema concreto a John Locke en una carta del 2 de marzo de 1693, la cual es reproducida por éste en la segunda edición del *Essay concerning human understanding* (1694). El problema, junto con la solución que tanto Locke como Molyneux aportan al mismo, es el siguiente:

Supongamos a un hombre ciego de nacimiento, ya adulto, y que ha sido enseñado a distinguir, por el tacto, la diferencia existente entre un

cubo y una esfera, hechos del mismo metal y aproximadamente de igual tamaño, de tal suerte que pueda, tocando a una y la otra figura, decir cuál es el cubo y cuál la esfera. Supongamos, ahora, que el cubo y la esfera están sobre una mesa y que el hombre ciego recobre su vista. Se pregunta si por la vista, antes de tocarlos, podría distinguir y decir cuál es el globo y cuál el cubo. A esto responde el agudo y juicioso proponente que no; porque aun cuando el hombre en cuestión tiene la experiencia del modo en que un globo y un cubo afectan su tacto, no ha obtenido aún, sin embargo, la experiencia de que aquello que afecta a su tacto de tal o cual modo deberá afectar a su vista de esta o aquella manera; ni de que un ángulo saliente del cubo, que causó una desigual presión en su mano, aparecerá a su vista según aparece en el cubo. Estoy de acuerdo con la respuesta que ofrece al problema este hombre inteligente, de quien me envanezco en llamarme amigo, y soy de la opinión de que el ciego no podría, a primera vista, decir con certeza cuál es el globo y cuál el cubo, mientras sólo los viera, aunque por el tacto pudiera nombrarlos sin equivocarse y con toda seguridad supiera distinguirlos por las diferencias de sus formas tentadas.

El problema y la solución a él aportada por Locke y Molyneux despertaron enseguida el más vivo interés. Berkeley se ocupa ya de él en sus *Philosophical commentaries*, y en el *Essay towards a new theory of vision* (1709), su primera obra sistemática de filosofía, se convierte en el hilo conductor y determinante de su interesantísima teoría de la percepción. Siguiendo las huellas de sus antecesores, Berkeley rechaza abiertamente la existencia de contenidos sensoriales comunes a la vista y el tacto. Ambos sentidos constituyen campos sensoriales aislados e inconexos por naturaleza, cuya relación (constante y regular) establécese únicamente por experiencia, en virtud de un proceso asociativo que vincula entre sí regularmente cualidades táctiles y visuales. Éstas, según Berkeley, se comportan con respecto a aquéllas como los signos del lenguaje articulado con respecto a su significado: las impresiones visuales significan, anticipan o anuncian impresiones táctiles correspondientes; las primeras, variables y subjetivas, son los heraldos de las segundas, constantes y objetivas. La diferencia entre el lenguaje visual y el lenguaje articulado estriba en que en aquél la relación de significación es natural y universal, mientras que en éste es tan sólo arbitraria y particular. Voltaire, comentando estas ideas del obispo de Cloyne, se expresa del siguiente modo:

Aprendemos a ver como aprendemos a escribir y a leer. Los rápidos juicios, casi coincidentes, que a determinada edad emitimos sobre la distancia, el tamaño y la posición de los objetos, nos hacen creer que nos basta con abrir los ojos para

ver las cosas como realmente las vemos. Pero esto es una ilusión. Si todos los hombres hablaran el mismo lenguaje, nos sentiríamos inclinados a creer que existe un enlace necesario entre palabras e ideas. En lo que se refiere a la experiencia sensible, nos encontramos en el mismo caso: todos hablamos el mismo lenguaje. La naturaleza nos dice a todos: veis un determinado color, vuestra imaginación os representará los cuerpos, a los que parecen pertenecer estos colores, de determinado modo; y el juicio rápido e involuntario que en este caso se pronuncia y mediante el cual apreciamos la distancia, el tamaño y la posición de las cosas, es útil e imprescindible para todo comportamiento.

Si, como Molyneux, Locke y Berkeley sostienen (la respuesta negativa al problema planteado por aquél así lo avala), no hay una forma y una extensión comunes a la vista y al tacto, entonces no cabe hablar en absoluto de un espacio unitario y homogéneo, de un espacio con validez universal y "a priori". Si la hipótesis de Locke y Molyneux es cierta (hipótesis que pareció ser confirmada en 1728 por el cirujano londinense Cheselden, quien operó con éxito de cataratas a un joven de 14 años, ciego de nacimiento, cada sentido posee su propia estructura espacial, específicamente diversa del resto. No hay un espacio único, sino tantos espacios como sentidos. Y si el espacio es la forma, la estructura fundamental en la que se nos aparece y se nos da el mundo físico, parece razonable pensar que ha de haber tantos mundos físicos diferentes como sentidos hay. Por otra parte, carece de sentido preguntar acerca de cuál de esos diferentes mundos sea el auténtico, el genuino, el verdaderamente objetivo: todos lo son igualmente y todos aportan al sujeto sintiente cualidades y perspectivas sensibles únicas e insustituibles. Finalmente, cabe plantearse (y es lo que hicieron agudamente, con Diderot a la cabeza, numerosos ilustrados franceses) si una alteración en la aprehensión y constitución sensorial del mundo (como es, por ejemplo, el caso de los ciegos de nacimiento) no ha de traer también como necesaria consecuencia una esencial alteración en el comportamiento espiritual superior. Si, como los empiristas defienden, todo contenido de conciencia, por general y alejado de la experiencia que parezca, ha de ser no obstante retrotraíble a ella en última instancia, ¿no tendremos que hablar de una lógica, una estética, una metafísica, una ética y una religión específicas de cada estructura sensorial? ¿No habrá que admitir, por tanto, una metafísica del ciego, como admitimos una metafísica del vidente? ¿No tendrá el primero, por ejemplo, su estética y su religión propias, como el segundo tiene las suyas?

Leibniz, que también se enfrenta con el problema de Molyneux, rechaza abiertamente esta posibilidad: aun que no haya imágenes o percepciones espaciales comunes a la vista y al tacto, unas y otras, empero, apuntan a las mismas ideas. El racionalista Leibniz confiere a la razón,

unitaria y homogénea (al intellectus ipse), el decisivo papel de suministrar los conceptos fundamentales del espíritu: el espacio, el número, la verdad, la belleza, el bien, Dios, etcétera. Por tanto, ha de afirmarse la autonomía e independencia de la ciencia con respecto al sentido. Éste podrá ser múltiple y diverso; aquélla, en cambio, es unitaria y universal.

El problema de Molyneux, junto con sus supuestos e implicaciones, penetró vigorosamente en los círculos científicos y filosóficos de Francia, merced a la labor divulgadora que del pensamiento inglés llevó a cabo Voltaire a su vuelta de Inglaterra. Es expuesto y analizado por el mismo Voltaire en los *Éléments de la philosophie de Newton* (1738); es objeto, por parte de Condillac, de una interpretación radicalmente diferente de la que hasta entonces se había dado, en el *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746); Diderot aporta sobre él interesantes e influyentes observaciones en la *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient* (1749), y, finalmente, de nuevo Condillac en su obra cumbre, el *Traité des sensations* (1754), lo coloca en el centro de su reflexión gnoseológica al poner de relieve, como se verá en seguida, la extraordinaria importancia que presenta el juicio en el más simple acto de percepción.

Es Voltaire quien, como se ha dicho, aborda en Francia por vez primera el problema de Molyneux. Entre 1736 y 1738 (fecha de la aparición de los *Éléments de la philosophie de Newton*) se hace eco de él en la correspondencia privada que por esos años mantiene con diversos científicos de la época, entre ellos, Pitot de Launay y De Mairan. Tanto en esta correspondencia como en los *Éléments*, Voltaire se adhiere plenamente a la teoría de la percepción visual de Berkeley, rechazando por tanto la explicación geométrica que de la misma había dado Descartes y defendiendo en cambio el origen empíricoasociativo de las sensaciones visuales de distancia, forma, tamaño, situación y movimiento. Según esto, el ciego de Molyneux sólo podrá distinguir visualmente el cubo y la esfera y reconocer en las nuevas sensaciones visuales los objetos previamente aprehendidos por el tacto cuando la experiencia, tras reiteradas presentaciones conjuntas de ambos tipos de sensaciones, haga posible el paso inmediato y repentino de las unas a las otras. Así, como ya mantuviera Berkeley en su *Essay towards a new theory of vision*, Voltaire es de la opinión de que la percepción visual del espacio no es tanto un acto del sentido como una operación del entendimiento.

La primera respuesta afirmativa al problema planteado por Molyneux la da La Mettrie en 1745, en su obra *Histoire de l'âme*. Siguiendo las huellas de Descartes, el autor de *L'homme machine* rechaza abiertamente la mediación de juicios repentinos e inconscientes en la percepción visual de las cualidades espaciales, recayendo en la explicación puramente óptica y geométrica de la misma. No obs-

tante, es Diderot en la *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient* (1749) el que da una respuesta afirmativa más consistente y desarrollada. A su juicio, en efecto, como expone ampliamente en la parte final de la *Lettre*, si bien el ciego en cuestión no distinguirá el cubo y la esfera desde el primer momento, la diferenciación entre ambos será posible por la vista y sin la ayuda del tacto, tras una cierta experiencia y aprendizaje. Según esto, ni el niño recién nacido ni el ciego de nacimiento que ha adquirido la vista ven nada la primera vez que se sirven de sus ojos. Uno y otro halláanse afectados en un principio por una multitud de sensaciones confusas, que no son capaces de distinguir y categorizar sino con el tiempo y con ayuda de la reflexión habitual sobre lo que acontece en su interior. Como el propio Diderot nos dice:

Pienso que la primera vez que los ojos del ciego de nacimiento se abran a la luz, no percibirá nada en absoluto; que será preciso algún tiempo a su ojo para experimentar: pero que se experimentará a sí mismo y sin ayuda del tacto; y que llegará no solamente a distinguir los colores, sino también a discernir al menos a grandes rasgos los contornos de los objetos.

En la *Lettre sur les aveugles* y a propósito del problema de Molyneux, Diderot proponía ideas y conceptos nuevos que habrían de traer importantes consecuencias para el posterior desarrollo del problema. Ante todo, parecía mantenerse que el tránsito de la sensación a la percepción del objeto exterior no es un dato primario, una operación que radique en el mecanismo innato del sujeto cognoscente, sino una conquista de la experiencia, lograda por el ejercicio y el aprendizaje. Quienes hasta ahora habían discutido el problema planteado por Molyneux (Locke, Berkeley, Voltaire) llegaban a esta conclusión a propósito del sentido de la vista; mas en buena lógica cabía pensar otro tanto para el resto de sentidos. Además, sentado este principio (que parecía verificarse plenamente por experiencias hechas con ciegos de nacimiento), se hacía preciso estudiar el desarrollo de cada sentido para ver si el aprendizaje, que relacionaba las sensaciones con los objetos del exterior, se llevaba a cabo separadamente (cada sentido realizaba por sí mismo el suyo) o en dependencia de otros. La descomposición del sujeto sintiente en sus diversos sentidos se hacía, pues, imprescindible: así se sabría con certeza qué debe cada sentido en su desarrollo a sí mismo y qué a la cooperación con otros.

Buffon, en la segunda parte del tercer tomo de su *Histoire naturelle de l'homme* (1749), interviene también activamente en la polémica del ciego de nacimiento. Defendiendo en lo esencial las tesis de Locke y Berkeley, sostiene que el ciego será incapaz de distinguir por la vista y sin el auxilio del tacto el cubo y la esfera. El objeto propio de la vista es sólo la luz y el color: al tacto única-

mente se debe la capacidad de aprehender originariamente el espacio y la extensión. En línea con lo que Diderot mantiene en la *Lettre* y preluendo claramente lo que Condillac hará en el *Traité des sensations* con la célebre hipótesis del hombre-estatua, Buffon considera que esta tesis de la prioridad cognoscitiva del tacto sobre la vista podría ser plenamente probada si fuese posible interrogar al "primer hombre de la Creación", el cual, como la "estatua" de Condillac, nos permitiría conocer cabalmente qué ideas debe el sujeto a cada uno de sus sentidos.

Es Condillac el último pensador (probablemente también el más fecundo y significativo) que se ocupa del problema de Molyneux en el siglo XVIII. Ya en su primera obra, el *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746), toma clara conciencia de los nuevos problemas gnoseológicos suscitados a propósito de la teoría de la percepción visual imperante. La lectura de Locke y Berkeley le lleva a reflexionar intensamente sobre el papel que el sentido de la vista desempeña en el proceso de aprehensión y constitución del mundo externo. Directamente influido por el realismo representacionista del *Essay concerning human understanding* de Locke, Condillac asume en su primera obra una posición radicalmente opuesta a la sustentada por Berkeley en su *Essay towards a new theory of vision*. En efecto, frente a éste, él defiende aquí una tesis realista y racionalista, según la cual los objetos propios e inmediatos del sentido de la vista no son sólo luz y colores, sino también distancia, forma, magnitud, situación y movimiento. Sin invocar la teoría óptica cartesiana (que abocaba a idénticos resultados) y apelando tan sólo al testimonio del sentido común, Condillac mantiene que la percepción visual directa del espacio y de sus propiedades es algo evidente e incuestionable, y en esa medida, de nada sirve apelar a la mediación de juicios inconscientes ínsitos en la percepción, que hagan posible la captación visual de tales objetos. La percepción visual por sí sola aprehende el espacio y el mundo externo. Locke, en cambio, había destacado en su obra la relevancia de ciertos juicios inmediatos que de modo inconsciente modifican las apariencias visuales, haciendo posible la aprehensión por la vista de distancias, tamaños y figuras.

Tocante a la percepción -había escrito-, procede considerar además que las ideas que percibimos por vía de la sensación se alteran frecuentemente por el juicio, en el caso de personas ya mayores, sin que nos percatemos de ello. Cuando ponemos frente a nuestros ojos un globo esférico de un color uniforme cualquiera, por ejemplo, de oro, de alabastro o de azabache, es seguro que la idea que se imprime en nuestra mente al contemplar ese globo es la de un círculo plano, diversamente sombreado, con distintos grados de luz y brillantez que hieren nuestros ojos. Pero como estamos ya acostumbrados por hábito a percibir la apariencia

que los cuerpos convexos producen en nosotros, y cuáles son los cambios que operan los reflejos de la luz de acuerdo con las diferencias de las formas sensibles de los cuerpos, el juicio, inmediatamente, por razón de una costumbre habitual, muda las apariencias en sus causas, de tal suerte que aquello que verdaderamente es una variedad de sombra o de color reunida en la forma, lo hace pasar por una manera de la forma, y se forja para sí mismo la percepción de una forma convexa y de un color uniforme, cuando la idea que recibimos no es sino la de un plano diversamente coloreado, según es evidente en la pintura.

Son tres, principalmente, las razones que Condillac aduce para rechazar en el *Essai* la tesis lockeana de los juicios inconscientes. En primer lugar, Locke supone que conocemos qué suerte de imágenes producen los cuerpos convexos en nosotros y qué cambios ocurren con la reflexión de la luz, según las diferencias de las formas sensibles de los cuerpos. Ahora bien, tales conocimientos (ópticos y geométricos) no son poseídos por la mayoría de los hombres, aunque vean las formas de igual manera que los filósofos. En segundo lugar, por mucho que vinculemos estos juicios con la percepción visual, nunca los confundiremos con ellos, sino que veremos de una manera y juzgaremos de otra. Por último, es absurdo admitir en nosotros juicios de los que carecemos plenamente de conciencia. Además, ellos, que son desconocidos para nosotros, no pueden ser razonablemente la causa explicativa de lo que acontece en nuestra mente consciente.

Condillac, pues, se halla convencido en el *Essai* de que el sentido de la vista es capaz por sí mismo de conferir al sujeto cognoscente las ideas de distancia, forma, magnitud y situación. El espacio exterior con sus diversas determinaciones es así inmediatamente aprehendido por él. Por tanto, la respuesta que el filósofo da aquí al problema planteado por Molyneux no puede ser más que afirmativa:

Ciertamente -escribe-, todo no está delante de él como un punto. Percibe, pues, una extensión con longitud, latitud y profundidad. Que él analice esta extensión: se formará las ideas de superficie, de líneas, de punto y de toda clase de figuras: ideas que serán semejantes a las que ha adquirido por el tacto; porque sean cualesquiera los sentidos por los que venga la extensión a nuestro conocimiento, ella no puede ser representada de dos maneras diferentes. Que yo vea o toque un círculo y una regla, la idea del uno no puede ofrecerme nunca más que una línea curva, y una línea recta, la de la otra. Este ciego de nacimiento distinguirá, pues, a simple vista, el globo del cubo, porque reconocerá las mismas ideas que se había formado de ellos por el tacto.

La experiencia del cirujano Cheselden con el ciego operado de cataratas no prueba nada en contra de lo que Condillac mantiene en el *Essai*. Efectivamente, el recién vidente no ve nada la primera vez que sus ojos se abren a la luz, y hasta largo tiempo después de la operación, no es capaz de reconocer ni distinguir por la vista los objetos que se le presentan. Mas, en este lento proceso de reconocimiento y distinción visuales, el tacto no es necesario: la vista por sí misma, mediante el ejercicio y la reflexión sobre lo que visualmente se le presenta al sujeto, puede lograr este objetivo. Los partidarios de la tesis de Locke y Molyneux han interpretado precipitada y erróneamente los resultados de la operación. Llevados por una idea preconcebida, fueron incapaces de dar una explicación alternativa (la correcta, según Condillac) del fenómeno observado.

La lectura atenta de Locke, de Diderot y, sobre todo, de Berkeley constituye sin duda el factor decisivo y determinante del cambio radical operado en la concepción condillaciana de la visión desde el *Essai* al *Traité des sensations* (1754). El impacto que la nueva teoría de la visión de Berkeley produce en Francia es extraordinario. Voltaire, como sabemos, a su vuelta de Inglaterra, divulga los aspectos más esenciales de la misma en los *Éléments de la philosophie* de Newton, a través de los cuales Condillac puede entrar en contacto con las aportaciones más significativas de la nueva ciencia experimental inglesa. Siguiendo estrechamente a Berkeley, el sentido de la vista deja en el *Traité des sensations* de ostentar la primacía en la percepción espacial. Se convierte, como el resto de sentidos, a excepción del tacto, en subjetivo e inmanente, incapaz de aprehender por sí solo un espacio exterior y, menos aún, cuerpos y extensión.

La asunción de esta nueva perspectiva sobre la percepción visual hállase determinada por la concepción que de la sensación sustenta ahora Condillac. En efecto, renunciando a definirla (como había hecho en el *Essai*) en términos tan ambiguos e imprecisos como los que Locke había empleado (a saber, como imagen representativa de lo real), la concibe ahora en el *Traité* como simple modo del pensamiento, como pura manera de ser de la conciencia. La sensación no es, pues, ya para Condillac representación de cualidades externas, sino modificación psíquica del sintiente. Es obvio que, así concebida, Condillac se viese forzado a concluir en la primera parte de su libro que el sujeto cognoscente (el hombre-estatua, según la hipótesis que propone en el *Traité*) no percibe sino en sí mismo, y que, por tanto, "un hombre limitado al olfato, no habría sido más que olor; limitado al gusto, sabor; al oído, ruido o sonido; a la vista, luz y color".

El sentido de la vista es, pues, también él subjetivo. Un ser que sólo gozase de impresiones visuales no podría alcanzar nunca idea alguna de exterioridad ni de espacialidad. Como había afirmado Berkeley, Condillac sostiene

ahora que, de los rayos luminosos enviados por el objeto visivo, el ojo no capta sino el extremo que hiere la retina: de ningún modo la fuente o punto originario de donde aquéllos parten. Así como la mano que empuña un bastón no capta en un principio sino la sensación transmitida por la parte de éste en contacto directo con aquélla, así también el ojo no aprehende por sí solo sino la parte del rayo luminoso en contacto inmediato con él, esto es, tan sólo un punto visivo. El ojo, pues, sin ninguna otra mediación sensorial, no vería sino en sí mismo, no transmitiría al vidente sino sensaciones carentes de todo valor referencial.

Condillac reconoce ahora, ocho años después, el mérito del físico Molyneux, quien por vez primera hizo conjeturas a este respecto, rectificando también la interpretación dada en el *Essai* de los experimentos realizados por el cirujano Cheselden con el ciego de nacimiento:

Debemos reconocer a Molyneux -escribe el mérito de haber sido el primero en expresar conjeturas acerca del problema que tratamos. Molyneux comunicó su pensamiento a un filósofo, pues era el único medio de hacerse con un partidario. Locke convino con él en que un ciego de nacimiento cuyos ojos se abrieran a la luz, no sabría distinguir por la vista un globo de un cubo. Esta conjetura fue confirmada después por los experimentos de Cheselden, a los cuales aquélla dio ocasión; y me parece que hoy nos es posible determinar con bastante certeza lo que es propio de los ojos y lo que éstos deben al tacto.

Condillac pretende demostrar en la parte segunda del *Traité* que es el tacto el sentido originariamente objetivo, el sentido que hace posible la revelación de lo corpóreo, concebido ahora ante todo como obstáculo y resistencia. Los demás sentidos, incluido el de la vista, poseen también esta capacidad reveladora merced a una segunda función esencial del tacto: la función educadora. El tacto, en efecto, como muestra Condillac en la parte tercera de su obra, "enseña" al resto de sentidos (también a la vista) a objetivar sus respectivas sensaciones, a proyectarlas al exterior, haciendo así que dejen de ser meras modificaciones de la conciencia para convertirse en cualidades mismas de los objetos.

El problema planteado por Molyneux pretende, en definitiva, inquirir acerca de la relación existente entre percepción y conocimiento espacial, entre sensación e intuición empírica, con la intención última de poner claramente de relieve la aportación de aquélla en la constitución efectiva de ésta. La teoría empirista sostiene que el espacio, tal como es aprehendido en la intuición de objetos exteriores, es un producto genuino y exclusivo de la sensación. Según ella, en efecto, es el contacto sensorial inmediato con lo externo (a través sobre todo de la vista y el tacto) el que

provee a la mente ("papel en blanco" o tabula rasa en su origen) de la idea del espacio, concebida como cualidad primaria esencial. Es, por ejemplo, lo que defienden Locke y Berkeley, principales representantes de la perspectiva empirista a este respecto.

Es Locke en el Ensayo sobre el entendimiento humano el que de forma explícita y sistemática distingue entre cualidades primarias y cualidades secundarias. Las primeras, cuya existencia real hace de ellas entidades independientes del sujeto percipiente, son totalmente inseparables de la materia, forman parte consustancial de su naturaleza. No cabe, por tanto, concebir un cuerpo en sí sin cualidades primarias. Ejemplos de ellas son, ante todo, la extensión y sus determinaciones (forma, tamaño y movimiento), el número y la solidez. En cambio, las cualidades secundarias son meras potencias en los cuerpos para producir en el sujeto determinado tipo de sensaciones: colores, olores, sabores, sonidos, etcétera. El criterio de distinción entre unas y otras es, pues, la semejanza de las primeras con respecto a sus ideas correspondientes y la desemejanza de las segundas con respecto a las suyas. En efecto, según Locke, mientras que, por ejemplo, la forma cúbica del dado que tengo ante mí es en el dado tal como la veo, el color azul que percibo en sus caras, por el contrario, sólo es en ellas una cierta capacidad de sus cualidades primarias (principalmente la extensión) para producir en mí una determinada sensación: el color azul.

Locke considera que sobre la base de la idea simple de extensión (idea simple de cualidad primaria) el entendimiento, de forma activa y espontánea, elabora la idea compleja del espacio, resultado de la agregación reiterada e indefinida de la misma idea de extensión (ya sea visual o táctil). Este procedimiento, por tanto, convierte al espacio en una idea compleja de modo simple, a diferencia, por ejemplo, de la belleza o del asesinato, que son ideas complejas de modos mixtos (ideas resultantes de la agregación de ideas simples de diversa índole). La naturaleza última y primigenia del espacio es así enteramente sensible y circunscrita al ámbito peculiar y específico de cada sentido: hay tantos espacios diferentes e irreductibles entre sí como sentidos posee el sujeto. El espacio visual, pues, es propio y genuino y nada tiene que ver con el espacio táctil. Entre ellos se da originariamente la misma relación (o mejor, falta de relación) que, por ejemplo, entre el color verde de mi chaqueta y el sonido agudo de esa trompeta. Sólo la experiencia y la continua asociación pueden vincular entre sí ambos tipos de espacio, haciendo posible el tránsito insensible del uno al otro.

Así, pues, en Locke queda claro no sólo el origen empírico del espacio, sino también la índole plural y heterogénea del mismo. El ciego de Molyneux no puede reconocer a primera vista las formas geométricas previamente tentadas, dado que lo que se abre inicialmente ante sus

ojos nada tiene que ver con lo que sus manos han tocado con anterioridad. Ningún nexo íntimo y esencial (a priori) vincula entre sí ambos campos sensoriales: sólo la experiencia y el aprendizaje son capaces de entablar entre ellos vínculos estables, permanentes e indisolubles.

Berkeley, por su parte, como ya se ha indicado más arriba, defiende en el Ensayo de una nueva teoría de la visión la tesis del origen empíricotáctil de la idea de espacio así como la índole subjetiva e inmanente de la percepción visual. En ésta, a diferencia de lo que parece ocurrir con el tacto, no se da al sujeto de modo inmediato la existencia de un mundo externo y objetivo. Las impresiones propias del sentido de la vista son sólo luz y colores, que por sí no proporcionan al vidente idea alguna de distancia ni magnitud. Tales impresiones son de suyo inesenciales; sólo la asociación constante con las táctiles puede conferirles un valor objetivo y trascendente. El hábito, la costumbre (la experiencia, en suma) es el mecanismo de que el sujeto se sirve para aprehender por la vista el espacio y el objeto externo.

La percepción visual de un sujeto adulto no es, pues, nunca pura; se halla siempre "contaminada" del recuerdo de impresiones pasadas de índole táctil. Ver un objeto en el espacio no es así únicamente acto del puro sentido visual; es ante todo obra de la experiencia, y ésta es el producto articulado de lo dado en la impresión visual y de lo puesto por la memoria del percipiente. De ahí que el ciego de Molyneux, privado en un principio de esta experiencia asociativa, fuese incapaz de percibir por la vista el espacio exterior y de reconocer por ella y sin la ayuda del tacto un cubo y una esfera.

La perspectiva racionalista a este respecto es muy diferente. Según ella, la sensación desempeña un papel absolutamente secundario en la constitución del conocimiento espacial. El espacio no es un producto derivado de la sensación externa; es, por el contrario, su supuesto básico, su condición misma de posibilidad. Ya Platón, concibiendo el conocer como un recordar con respecto al que la sensación servía tan sólo de mero estímulo, mantenía que la mente posee originariamente, por haberla aprehendido intuitivamente en una existencia preterrena, el conocimiento de la auténtica y genuina realidad, y que, por tanto, el contacto sensorial con lo concreto y singular sólo servía para suscitar y hacer explícitos los conceptos generales correspondientes, entre ellos, el del espacio puro. Por su parte, Descartes deja bien claro en la segunda de sus Meditaciones metafísicas que la extensión, atributo esencial de lo corpóreo, no es objeto propio del sentido (vista y tacto) ni de la imaginación: sólo el entendimiento puro, la aprehensión intelectual del espíritu, es capaz de concebir con claridad y distinción la esencia íntima y genuina de la realidad material. A propósito del ejemplo del trozo de cera, él subraya que la extensión (el espacio geométrico puro), no

siendo una sensación (como el color, el olor, el sonido, la suavidad o la aspereza), no es captable propiamente por ninguno de los sentidos, y que, por el contrario, siendo como es una entidad puramente inteligible, es accesible exclusivamente a la aprehensión de la intelección pura. Así, no es la vista la que capta visualmente el espacio, ni el tacto el que lo aprehende táctilmente: el acto cognoscitivo por el que nos hacemos cargo del mismo es enteramente de índole intelectual. De ahí, pues, que tanto un ciego de nacimiento como un hombre privado de brazos y piernas tengan acceso por igual al mismo y único espacio existente: el espacio inteligible puro.

A su vez, Kant, en la *Crítica de la razón pura*, definiendo resueltamente la absoluta aprioridad del espacio al que concibe como forma pura de la intuición externa. Según esto, no es posible sentir nada exteriormente (ver, tocar, oír, etcétera) si no es en el espacio: éste es el horizonte trascendental donde toda percepción externa ha de darse necesariamente. El espacio, pues, no deriva de la sensación ni a ella puede reducirse en modo alguno; es, por el contrario, su fundamento lógico, su condición trascendental de posibilidad. No cabe, por tanto, hablar de un espacio visual ni de un espacio táctil; el espacio es una entidad formal única y homogénea y carece por ello de toda determinación sensorial específica. Por consiguiente, siendo el espacio visual el mismo que el espacio táctil, es de presumir que el ciego de Molyneux reconocería sin dificultad por la vista el espacio y las formas táctiles y que sabría distinguir perfectamente un cubo y una esfera que se le presentaran ante sus ojos.

Finalmente, Schopenhauer, que sigue en lo esencial a su maestro Kant, distingue claramente entre sensación e intuición. La primera, material bruto de los sentidos, es una entidad meramente subjetiva; con ella sola el sujeto carece aún de toda conciencia de objeto espacial. Como ya subrayara Condillac en el *Tratado de las sensaciones*, Schopenhauer sostiene también que por la mera sensación el sujeto es consciente únicamente de sí mismo, aprehendiéndose diversamente en función del tipo de sensación de que se trate. En cambio, la intuición empírica (que en Schopenhauer es de índole intelectual) abre al sujeto a la exterioridad y a la noción de objeto. Lo exterior y lo objetivo surgen en el sujeto por mor de la intuición empírica, que es un producto elaborado por el entendimiento a partir de los datos de los sentidos. Intuir en Schopenhauer es entender que lo que veo y lo que toco es un objeto ante mí, en el espacio, que, precisamente, es la causa de mis sensaciones visuales y táctiles, consideradas sus efectos. La intuición empírica presenta, pues, una parte material (los datos que proveen los sentidos) y una parte formal (el espacio y el tiempo como intuiciones puras, y la ley de causalidad como ley suprema del entendimiento). La aplicación de la ley de causalidad a los datos sensoriales para así dar lugar a la constitución del objeto externo no es inmediata: el entendi-

miento ha de aprender esta aplicación mediante el ejercicio y la experiencia. En efecto, un niño recién nacido o un ciego de nacimiento que adquiriese la vista a edad adulta no verían objetos en un principio, no tendrían conciencia por la vista de la existencia de cuerpos independientes, situados a distancia; tan sólo percibirían (como el ciego operado por Cheselden) una superficie plana, diversamente coloreada. Schopenhauer piensa, como Condillac en el *Tratado de las sensaciones*, que es el tacto el sentido que, tras reiteradas presentaciones conjuntas de impresiones visuales y táctiles correspondientes al mismo objeto, "enseña" al entendimiento a aplicar correctamente la ley de causalidad (principio de razón suficiente del devenir) a aquellas, haciendo así que de meras impresiones o sensaciones subjetivas surja una auténtica intuición objetiva de índole visual.

En nuestro siglo, el debate en torno al problema planteado por Molyneux se enriquece sustancialmente con interesantes aportaciones procedentes de la psicología y la neuropsicología. No obstante, todas ellas pueden, en lo esencial, alinearse en una de las dos teorías de la percepción tradicionales: la empirista y la racionalista (o mejor, gestálticofenomenológica). Para los psicólogos empiristas del siglo XX los sentidos son en el origen sistemas completos e independientes a partir de los cuales el sujeto obtiene toda la información que posee acerca del mundo y de sí mismo. Es evidente, según ellos, que tocar algo áspero y rugoso, ver su forma redonda, oler su fragancia y oír cómo cruje cuando lo aplastamos son cosas muy diferentes entre sí. Cada uno de estos actos recaba del entorno una información única e inintercambiable. Ahora bien, es evidente también que las diversas cualidades sensibles de los objetos no se dan nunca aisladas e independientes, sino asociadas e interrelacionadas en grupos estables y compactos. El problema principal para los empiristas es así explicar, sobre la base de la independencia radical de los sentidos, esas asociaciones y agrupaciones sensoriales.

Una primera posibilidad es considerar el lenguaje como el instrumento propiciador de la mediación entre los diversos campos de sensaciones. Según esto, un mismo nombre serviría de etiqueta verbal para referirse a diversos tipos de sensaciones. Por ejemplo, el término "esfera" se aplica indistintamente a una cierta forma visual y a una determinada consistencia táctil. No obstante, es evidente que no es necesario nombrar un objeto para que se produzca la correspondiente asociación intersensorial: los monos y los niños que todavía son incapaces de hablar reconocen e identifican perfectamente objetos a través de órganos sensoriales diferentes.

Una segunda posibilidad es considerar al sentido de la vista como el órgano principal de la mediación intersensorial. Quienes mantienen esta tesis consideran que la vista es el sentido más estrechamente relacionado con las

habilidades espaciales. Interesantes estudios neuropsicológicos llevados a cabo en nuestros días relacionan estrechamente la percepción visual con el hemisferio derecho del cerebro donde tiene lugar el procesamiento de la información espacial. En este sentido, Revesz, destacado psicólogo de la percepción, pone claramente de relieve la diferente organización espacial del sentido de la vista y del sentido del tacto. Según él, las personas dotadas de vista procesan la información espacial principalmente en función de coordenadas espaciales externas. En cambio, el ciego de nacimiento organiza esa información por medio del tacto en conjunción con el movimiento (el llamado espacio háptico). En este caso, la organización espacial es propioceptiva (centrada en el propio cuerpo), en lugar de exteroceptiva, como ocurre cuando la información espacial es de índole visual.

En línea con lo que mantuvieron Locke y Molyneux a fines del siglo XVII y Berkeley y Condillac en el siglo XVIII, Riesen, en 1934, sostiene que la experiencia visual es esencial para la comprensión visoespacial. Numerosos experimentos con monos a los que se tapó los ojos en el momento de nacer y que una vez adquirida la vista no aprendieron de forma inmediata las habilidades espaciales, llevaron a este eminente científico a semejante conclusión. Por su parte, von Senden, en 1932, constató claramente lo que ya el cirujano londinense Cheselden pudo comprobar en 1728: que numerosas personas ciegas de nacimiento, operadas de cataratas a edad adulta, tuvieron serias dificultades para reconocer con la vista objetos familiares previamente conocidos por el tacto. Hoy sabemos con certeza que es imposible restaurar adecuadamente la visión cuando ha existido ceguera total y continuada desde el nacimiento: a menos que exista alguna estimulación visual, las estructuras anatómicas (periféricas y corticales) implicadas en la visión se deterioran irreversiblemente.

Finalmente, y siguiendo estrechamente el camino abierto por Berkeley y Condillac en el siglo XVIII, algunos psicólogos asociacionistas de nuestro siglo sostienen que el tacto activo (el tacto en conjunción con el movimiento) es el encargado de hacer percibir a la vista el espacio tridimensional, y, en este sentido, de "enseñarle" a referir las sensaciones de luz y color al exterior. Esta tesis suele hoy sustentarse en una consideración anatómica y fisiológica del ojo. Según ésta, el humor vítreo, sustancia viscosa del ojo, presenta una red de complicadas interconexiones de células nerviosas que forman la retina. Ésta se halla integrada por conos especializados en la detección del color y por bastones sensibles a una luz más tenue. La córnea transparente y las lentes situadas delante del humor vítreo enfocan los rayos de luz en el centro de la retina, en la fóvea, donde se concentran los conos. Los rayos de luz transmitidos a la parte posterior del ojo producen una "imagen" plana e invertida en la retina. Siendo esto así, el hecho de que veamos efectivamente los objetos no en dos sino en tres

dimensiones y no invertidos sino derechos, se debe a que el tacto se convierte aquí en sentido "educador", enseñando a la vista a ver en profundidad y rectamente.

La tesis del "tacto educador", a pesar de su evidencia y larga tradición, no es compartida por algunos psicólogos de tendencia gestáltica que, como Gibson y Spelke, aportan testimonios de que los niños discriminan la forma, el tamaño, la profundidad y la distancia de los objetos desde el momento mismo del nacimiento o desde muy temprana edad. Según estos psicólogos, el sujeto no construye los objetos y las formas espaciales a partir de sensaciones aisladas e independientes. Para ellos, la percepción de objetos y relaciones espaciales no exige la mediación de las imágenes retinianas ni la aportación del tacto activo. La percepción es directa y está presente desde el momento mismo del nacimiento. En definitiva, para esta posición, no existe propiamente el problema de las conexiones intersensoriales: el sujeto percibe siempre el objeto como un todo, independientemente del sentido que entre en acción. Por lo que respecta en concreto a la percepción espacial, esta es siempre directa y amodal (no dependiente de ningún sentido en particular).

La respuesta negativa que a la pregunta formulada por Molyneux dan los empiristas clásicos y modernos abre sin duda una interesantísima vía de investigación al poner claramente de manifiesto la disparidad y heterogeneidad de mundos sensoriales que subyacen en el despliegue y desarrollo del dinamismo psíquico superior. En efecto, si, como suponen los empiristas radicales (Locke y Molyneux entre ellos), la estructura y configuración perceptivas de cada sentido nada tienen que ver entre sí, siendo ellas la base y origen de un correspondiente y peculiar desarrollo espiritual, se comprende fácilmente que, por ejemplo, las manifestaciones espirituales del vidente (su psicología, su ética, su estética, su metafísica, etcétera) han de ser muy diferentes de las propias del ciego. Éste habrá de tener, según esto, un singular y genuino comportamiento psíquico en todas sus facetas (cognitiva, afectiva y volitiva), una peculiar apreciación del valor (de lo bueno y de lo bello), una intransferible concepción del ser y de la verdad, etcétera. La historia del desarrollo espiritual de la Humanidad en todas sus diversas expresiones y manifestaciones ha sido la historia de un determinado tipo de desarrollo espiritual: el desarrollo espiritual del vidente. De acuerdo con esta interpretación, por ejemplo, la metafísica, de Tales de Mileto a Heidegger, ha sido la metafísica elaborada desde una peculiar perspectiva sensorial: la perspectiva del ojo. Los conceptos, categorías, supuestos, modelos, etcétera, de esta metafísica oculocéntrica revelan palmariamente el sesgo de esa perspectiva. Así, por ejemplo, conceptos como los de eidos, morphé, extensión y pensamiento, intuición pura o categoría; términos como los de "idea" o "teoría", o metáforas como las de la luz, el sol o la iluminación (empleados reiteradamente en la ontología y la teoría

del conocimiento tradicionales) son buena prueba de lo que decimos.

Según esta interpretación (que constituye una de las principales tesis de nuestro pensamiento filosófico), la historia de la metafísica de Occidente ha sido, en lo esencial y salvo raras excepciones, la historia, la lamentable historia del exclusivismo cognoscitivo y del consiguiente olvido de otras formas de acceso cognoscitivo al ser (principalmente la volitivotáctil). Frente a esta perspectiva preponderante y como complemento a ella, reivindicamos abiertamente una interpretación alternativa del ser, concebido ante todo como objeto, como lo o-puesto a la conciencia, y en esa medida, como resistencia. Según esto, el paradigma cognoscitivo en el tratamiento de la ontología daría paso a un paradigma volitivotáctil en el que la conciencia es ante todo esfuerzo e impulso y el ser, opacidad y resistencia. Esta metafísica alternativa, esta especie de Crítica de la razón táctil, cuyos fundamentos podemos hallar en una secuencia histórica que va de Condillac a Bergson pasando por Destutt de Tracy, Maine de Biran, Schopenhauer, Dilthey, Max Scheler y Whitehead, ha de propiciar sin duda nuevos y más sugerentes desarrollos en el pensar filosófico del futuro.

NOTAS FINALES:

(1) Cf. Ernst CASSIRER, *La filosofía de la Ilustración*, cap. III. Trad. esp. de Eugenio Imaz, Ed. F.C.E., México, 3ª. ed., 1972, pp. 129 y ss.

(2) John LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, II, 9, 8. Trad. esp. de Edmundo O'Gorman, Ed. F.C.E., México, 1956, p. 125.

(3) VOLTAIRE, *Éléments de la philosophie de Newton*, parte II, cap. VII, en: VOLTAIRE, *Oeuvres complètes*, París, 1827, t. II, p. 644.

(4) De esta operación se publicó un detallado informe, redactado por el propio cirujano, en las *Philosophical transactions*, Londres, 1728, t. XXXV, pp.447-4550.

(5) Cf. LEIBNIZ, *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, II. Trad. esp. de J. Echeverría Ezponda, Editora Nacional, Madrid, 1983, pp. 150-154.

(6) Cf. VOLTAIRE, *Éléments de la philosophie de Newton*, parte II, cap. VII, en: VOLTAIRE, *Oeuvres complètes*, París, 1827, t. II.

(7) Diderot mantiene a este respecto en la *Lettre* la misma opinión que había defendido Condillac en la Sección VI de la Parte I del *Essai sur l'origine des connaissances humaines*.

(8) DIDEROT, *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*, en: DIDEROT, *Oeuvres philosophiques*, Ed. Garnier Frères, París, 1964, pp. 140-141.

(9) Un interesante estudio sobre el desarrollo del problema de Molyneux en la filosofía francesa del siglo XVIII lo tenemos en: Andrea BERNABEI, "Il "cieco di Molyneux": un problema di percezione visiva nella Francia illuminista (1737-1754)", en: *Rivista Critica di Storia della Filosofia*, 30 (1975), pp. 132-166.

(10) John LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, II, 9, 8. Trad. esp. de Edmundo O'Gorman, Ed. F.C.E., México-Buenos Aires, 1956, pp. 124-125.

(11) Cf. CONDILLAC, *Essai sur l'origine des connaissances humaines*, I, VI, 3 y 4. En: CONDILLAC, *Oeuvres philosophiques de Condillac*, texte établi et présenté par G. Le Roy, Presses Universitaires de France, en tres tomos: t. I (1947), t. II (1948), t. III (1951). T. I, pp. 54 a-55 a.

(12) CONDILLAC, *O. c.*, I, VI, 14; t. I. Los subrayados son nuestros.

(13) Cf. CONDILLAC, *O. c.*, I, VI, 16; t. I, p. 59 b.

(14) CONDILLAC, *Traité des sensations*, I, 11, 1; t. I, p. 244 b.

(15) Cf. CONDILLAC, *Extrait raisonné du Traité des sensations*, I; t. I, p. 328 b.

(16) CONDILLAC, *Traité des sensations*, I, 11, 1; t. I, p. 245 a.

(17) Para un estudio más extenso y profundo de la teoría condillaciana del tacto revelador y educador, veáse nuestro libro: *Tacto y objetividad. El problema en la psicología de Condillac*, Ed. ONCE, Madrid, 1996.

(18) Cf. John LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, II, 8.

(19) Cf. John LOCKE, *O. c.*, II, 13.

(20) En el *Tratado sobre los principios del conocimiento humano* (1710) Berkeley generaliza su teoría inmanentista, quedando por tanto también afectado por ella el sentido del tacto.

(21) Cf. G. BERKELEY, *An essay towards a new theory of vision*, 41.

(22) Cf. PLATÓN, *Fedón*, 72 e-77 a; *Menón*, 80 d-86 d; *Fedro*, 249 c y ss.; *Leyes*, V, 732 a.

(23) Cf. A. SCHOPENHAUER, *De la cuádruple raíz del principio de razón suficiente*, IV, 21.

(24) Cf. G. ETTLINGER, "Analysis of cross-modal effects and their relationship to language", en: F. L. DARLEY and C. H. MILLIKAN (ed.), *Brain mechanisms underlying speech and language*, Ed. Grune and Stratton, New York, 1967.

(25) Cf. R. M. DAVENPORT, C. M. ROGERS and I. S. RUSSELL, "Cross-modal perception in apes", en: *Neuropsychologica*, n. 11 (1973), pp-21-28.

(26) Cf. P. STARKEY, E. S. SPELKE and R. GELMAN, "Numerical abstraction by human infants", en: *Cognition*, n. 36 (1990), pp. 97-127.

(27) Cf. Y. HATWELL, "Form perception and related issues in blind humans", en: R. HERLD, H. W. LEIBNITZ and H. L. TEUBER (ed.), *Handbook of sensory physiology*, Ed. Springer-Verlag, Berlin, 1978.

(28) Cf. S. ZEKI, *Una visión del cerebro*. Trad. esp. de Joan Soler, Ed. Ariel, Barcelona, 1995. S. ZEKI, "The visual image in mind and brain", en: *Scientific american*, n. 267, (1992), pp. 69-76.

(29) Cf. G. REVESZ, *Psychology and art of the blind*, Ed. Longmans, London, 1950.

(30) Cf. A. H. RIESEN, "The development of visual perception in man and chimpanzee", en: *Science*, n. 106, (1974), pp. 107-108.

(31) Cf. M. von SENDEN, *Raum und Gestalt: Auffassung bei operierten blindgeborenen vor und nach der operation*, Ed. Barth, Leipzig, 1932.

(32) Cf. I. RAPIN, "Effects of early blindness and deafness on cognition", en: R. KATZMAN (ed.), *Congenital and acquired disorders*, Ed. Raven Press, New York, 1979, pp. 179-245.

(33) Cf. A. V. ZAPOROZHETS, "The development of perception in the preschool child", en: P. H. MUSSEN (ed.), *European research in child development*, n. 30, (1965), pp. 82-101. M. C. GIL CIRIA, *La construcción del espacio en el niño a través de la información táctil*, Ed. Trotta-ONCE, Madrid, 1993.

(34) Cf. E. J. GIBSON and E. S. SPELKE, "The development of perception", en: P. H. MUSSEN (series ed.); J. H. FLAVELL and E. M. MARKMAN (vol. ed.), *Handbook of child psychology: Cognitive development*, Ed. John Wiley, New York, vol. III, pp. 2-76.

(35) Cf. J. J. GIBSON, "Observations on active touch", en: *Psychological review*, n. 69 (1962), pp. 477-491.

(36) Un interesante y prolijo estudio sobre la percepción espacial a través de la vista y del tacto con un análisis comparativo de ambas modalidades sensoriales se halla, sin duda, en: S. MILLAR, *La comprensión y la representación del espacio: Teoría y evidencia a partir de estudios con niños ciegos y videntes*, Trad. esp. de Soledad Ballesteros, Ed. ONCE, Madrid, 1997.

Ismael Martínez-Liébana,
Profesor Titular de Filosofía,
Universidad Complutense de Madrid

TECNOLOGÍA

Producción Braille, los ayeres y la actualidad

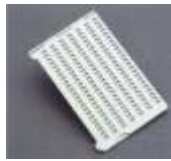
André Duré
Mara Lis Vilar

La historia

La producción de material Braille históricamente se ha hecho de diversas maneras y ha evolucionado hacia formas más automatizadas y sencillas de hacer.



En un principio a fuerza de pizarra y punzón y el trabajo manual de una persona que se debía capacitar en esta forma de escritura, si se contaba con una persona vidente que conociera el sistema, lo escribiría ella misma; de lo contrario era necesaria una dupla de una persona vidente que pudiera leer el impreso en tinta a transcribir y una persona ciega que pudiera concretar la transcripción. El resultado era una única copia que demandaba un tiempo considerable de producción.



Con los adelantos de la industria se desarrollaron máquinas de escribir Braille mecánicas (Perkins, Érika, Tetrapoint, etc) de diferentes formatos y tamaños, pero con una misma función, acelerar los tiempos necesarios para realizar escritos Braille. Si bien éstas máquinas hicieron más ágil la producción y disminuyeron el esfuerzo físico del "escribiente", seguía siendo imprescindible el conocimiento del Braille y se obtenía un ejemplar (o a lo sumo dos, utilizando hojas superpuestas) de cada transcripción.

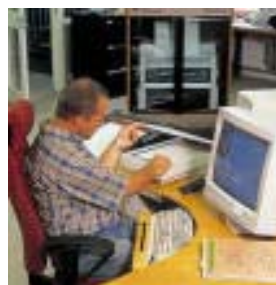


Cuando llegó la tecnología a este sector, se inició la producción de impresoras Braille. En un principio, impresoras industriales adaptadas, reemplazando los tipos por chapas metálicas en las que estaba la matriz Braille y se transfería a las hojas por presión. Estas se podían encontrar

sólo en grandes instituciones tiflológicas y se utilizaban (y utilizan) para la impresión de miles de revistas, base a una sólo original. Debido a los costos de las matrices metálicas este sistema no resultaba apropiado para la impresión de libros. Sin embargo, fue un gran aporte a la difusión del Braille y al acceso a la información de las personas ciegas, ya que abría la posibilidad de leer temas de actualidad y enriquecerse culturalmente.



Con las "nuevas tecnologías", las que vienen de la mano de la informática, llegaron las impresoras Braille propiamente dichas, con un diseño pensado exclusivamente en función de su utilización y con ellas el gran salto en la generación de libros y revistas Braille. El impacto radica en el cambio del formato de los originales a imprimir. Hoy se transmite la información de la PC a la impresora, y el original es un texto en tinta manejable con cualquier procesador de textos (Word, Wordpad, Bloc de Notas, etc.). Así, quién produce el original, no necesita conocimientos específicos de Braille, ya que se maneja desde la computadora con caracteres en tinta convencionales y sólo se transforman en Braille en el impreso resultante. El gran caudal de textos digitales disponibles en Bibliotecas de Internet o su facilidad de producción (mediante tipeo o escaneo) abren la puerta a una nueva concepción en todo lo relacionado con Impresión Braille.



Es necesario aclarar que las Impresoras Braille, por su elevado precio, no están al alcance de la mayoría de los usuarios particulares, al menos en lo que concierne a América Latina, ya que las más económicas no bajan de los 2000 euros. Pero sí, gracias a donaciones e iniciativas particulares, mu-

chas instituciones y escuelas cuentan con la posibilidad de realizar sus propias impresiones. Esto agiliza la tarea de los docentes, que de esta manera, una vez tipeado un libro escolar o un tema de estudio en particular, ya no necesitan volver a invertir tiempo y esfuerzo en la generación de nuevas copias. En las instituciones da la posibilidad de hacer múltiples ejemplares de un mismo libro, de realizar impresiones a pedido y de acortar los tiempos en cuanto a la disponibilidad de títulos de reciente publicación.



textos pueden ser tipeados, escaneados, copiados de enciclopedias digitales o descargados de Internet, luego corregidos (si fuera necesario) y formateados a Braille.

Algunos modelos permiten incluso imprimir gráficos, es decir, trabajar con diseños sencillos eliminando el espacio entre caracteres, logrando así líneas continuas de dibujo, con una cercanía de hasta 0,5 mm entre los puntos.

Las impresoras hoy

La oferta y variedad de impresoras Braille es grande, diferentes modelos y prestaciones, pero en esencia son muy similares entre sí. Todas funcionan conectadas a una PC, transcribiendo el material enviado desde allí.



Utilizando una impresora Braille, el texto a imprimir puede ser producido desde un programa editor de textos, luego formateado con un conversor Braille y finalmente impreso. Los



Tabla comparativa de impresoras

Modelo	CPS	Papel	Interpunto	Gráficos	Descripción	Distribuidor
Quantum Mountbatten	8	Hoja cortada, alimentación manual.	No	Sí	Ideal para estudiantes, posee un teclado braille y ayuda hablada.	Quantum Technology
ONCE PortaThiel	12	Hoja Cortada, alimentación manual.	No	No	Conveniente para baja producción	O.N.C.E.
ONCE PortaThiel Interpunto	12	Hoja Cortada, alimentación manual.	Sí	No	Conveniente para baja producción	O.N.C.E.
Index Basic-D	100	Formulario continuo	No	Sí	Simple faz, impresora de producción moderada, de alta velocidad	Index Braille
Index Everest	100	Hoja Cortada, alimentador automático.	Sí	Sí	El alimentador de esta impresora puede albergar hasta 70 hojas, que proporcionan casi media hora de impresión ininterrumpida	Index Braille
Index 4x4	100	Hoja cortada, tamaño máximo tabloide.	Sí	Sí	Permite imprimir cuatro carillas simultáneas.	Index Braille
ONCE Impacto	200	Formulario continuo	Sí	No	Impresora de producción masiva.	O.N.C.E.

CPS = Caracteres por segundo

Papel: Puede ser papel continuo u hoja cortada, este último es más fácil de conseguir en el mercado. La alimentación puede ser automática, es decir, dejar una cantidad de hojas en la impresora para ser utilizadas; o alimentación manual que es cuando hay que poner una a una las hojas a imprimir.

Interpunto: Nos referimos a si el equipo puede imprimir en ambas caras de la hoja o no, lo que redundaría en rapidez de impresión y aprovechamiento del papel.

Gráficos: Para poder hacerlos es necesario que la impresora tenga la posibilidad de reducir los espacios entre puntos, tanto horizontal como vertical.

Información de contacto de Distribuidores

Index Braille

Hantverksvagen, 20.
Box 155.
S-954 23 Gammelstad.
Suecia.
Tel: +46 920 20 30 80.
Fax: +46 920 20 30 85.

Web: <http://www.indexbraille.com>
E-mail: info@indexbraille.com

O.N.C.E.

Departamento de Producción y Mantenimiento
Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la ONCE (CIDAT).
Camino de Hormigueras, 172.
E-28031 MADRID, España.
Tel: +34 91 709 77 63 - +34 91 709 77 64.

Web: <http://cidat.once.es/>
E-mail: cidat@once.es

Quantum Technology

Quantum Technology Pty Ltd.
5 South Street (PO Box 390).
Rydalmere NSW 2116.
Sydney, Australia.
Tel: 02 8844 9888 (Internacional: +61 2 8844 9888).
Fax: 02 9684 4717 (Internacional: +61 2 9684 4717).

Web: <http://www.quantech.com.au/>
E-mail: info@quantech.com.au

André Duré,

Programador Informático, Responsable del Área de Desarrollos de Tiflonexos.

Mara Lis Vilar,

Prof. de Discapacitados Visuales,
Coordinadora de Tiflobros,
Responsable del Área Educación de Tiflonexos

Las TICS (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como herramienta para una universidad más inclusiva: Las estrategias de los estudiantes con discapacidad visual

Por Óscar Domínguez Soler,
Paula Maciel Martín Balbinder,
Cristina Cantore,
Silvia Trentalance,
Karina Belmes

Introducción.

Este texto ha sido elaborado en base a una investigación que se realiza en el Marco del Programa de Incentivos para docentes investigadores, en la Universidad Nacional de La Matanza. La misma se ha propuesto realizar un estudio exploratorio sobre los obstáculos que enfrenta una población determinada (Personas con discapacidad visual) en su paso por la Universidad, y las estrategias (espontáneas o aprendidas) que dichas personas utilizan para superarlos, con especial énfasis en el rol que en este proceso cumplen las Tecnologías de la información y la comunicación (TICS).

Definiciones básicas

- Discapacidad:

Se ha adoptado como término para referirnos a nuestros sujetos "Universitarios con discapacidad visual" Se han mantenido otros términos, como "necesidades educativas especiales", "persona portadora de deficiencia", "discapacitado" etc. solo cuando los mismos están insertos en una cita textual de investigaciones o documentos.

"El término discapacidad se acuña en la clasificación de las "Consecuencias de la enfermedad" presentado por la Organización Mundial de la Salud en 1980, en donde se define la deficiencia como toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica; la discapacidad, como toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano; y la minusvalía, como una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso, en función de su edad, sexo, factores sociales y culturales.

La definición de cada una de estas nociones responde al modelo médico de la discapacidad. Este modelo, al igual que los otros modelos deficitarios de la discapacidad, consi-

deran que la discapacidad es un comportamiento desviado en el individuo, que es un síntoma o manifestación externa de una alteración subyacente, que es el individuo quien presenta la anomalía física, sensorial o mental, y que es él quien tiene dificultades para realizar diferentes actividades lo que le obstaculiza desempeñar un rol social de acuerdo a las expectativas normativas del medio.

En la búsqueda de explicaciones más integrales con respecto a la problemática de la discapacidad, surgen los modelos no deficitarios, cuya característica principal es la evaluación de necesidades del sujeto y la implementación de los recursos correspondientes para satisfacer dichas necesidades. A estos modelos subyace una perspectiva ecológica que demanda la comprensión de la discapacidad como el fruto de las interacciones entre las condiciones individuales de la persona y las características del entorno físico y social. Así, la discapacidad es vista como una desarmonía con el entorno en la que ambos elementos, entorno y persona, son responsables de los esfuerzos que se hagan para atenuarla o compensarla. De este modo la discapacidad no es sólo un asunto de la misma persona con discapacidad, o de su familia, sino que pasa a ser también una situación que involucra el entorno social, político, económico y cultural.

La Organización Mundial de la Salud -OMS, en concordancia con los lineamientos de la perspectiva ecológica, propone la nueva Clasificación internacional del funcionamiento y la discapacidad - CIF¹. Esta nueva propuesta deja de ser una clasificación de 'consecuencias de enfermedades' (versión de 1980), para convertirse en una clasificación de 'componentes de salud', lo que señala una diferencia sustancial porque esta concepción define lo que instaura y constituye la salud, mientras que la anterior clasificación se centra en el impacto resultante de enfermedades y otros trastornos.

Las siguientes son las definiciones correspondientes a los conceptos generales incorporados en la CIF:

- *Condición de salud: Es una alteración o atributo del*

estado de salud de un individuo, el cual puede producir angustia, interferir con sus actividades diarias o ponerle en contacto con los servicios de salud; esta puede ser una enfermedad (aguda o crónica), un trastorno, trauma o lesión o reflejar otros estados relacionados con la salud tales como el embarazo, el envejecimiento, el estrés, las anomalías congénitas o la predisposición genética.

- **Deficiencias:** Son problemas en las funciones o estructuras corporales, como es el caso de una anomalía o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica. Las funciones fisiológicas incluyen las funciones mentales. Con "anormalidad" se hace referencia, estrictamente, a una desviación significativa respecto a la norma estadística establecida (Ej. la desviación respecto a la media de la población obtenida a partir de normas de evaluación estandarizada) y sólo debe usarse en este sentido.
- **Limitaciones en la Actividad:** Se refiere a las dificultades que un individuo puede tener en la realización, consecución o finalización de actividades. Una limitación en la actividad abarca desde una desviación leve hasta una grave en términos de cantidad o calidad, comparándola con la manera, extensión o intensidad en que se espera que la realizaría una persona sin esa condición de salud.
- **Participación:** Es la interacción de las deficiencias, discapacidades y factores contextuales, es decir, características del entorno social y físico, y factores personales. La participación abarca todas las áreas o aspectos de la vida humana incluyendo la experiencia plena de estar involucrado en una práctica, costumbre o conducta social.
- **Restricciones en la Participación:** son problemas que un individuo puede experimentar en la manera o en el grado de su implicación en situaciones vitales. Se trata de una desventaja creada o empeorada por las características de los factores contextuales tanto personales como ambientales.
- **Los Factores Contextuales:** En general, estos son los factores que conjuntamente constituyen el contexto completo de la vida de un individuo y en particular son los antecedentes en función de los cuales se clasifican las condiciones de salud y sus consecuencias en relación al funcionamiento y la discapacidad. Existen dos categorías de factores contextuales. Los primeros son los Factores ambientales, los cuales se refieren a todos los aspectos del mundo exterior o extrínseco que forman el contexto de la vida de un individuo. Los factores ambientales incluyen el entorno físico y sus características, el entorno creado por el hombre, otras personas en diferentes relaciones y roles, las actitudes y los valores, los sistemas y servicios sociales, las políticas, las reglas y las leyes. Los segundos son los Factores personales – factores con-

textuales intrínsecos, tales como la edad, el sexo, la posición social, las experiencias de la vida etc.

Por consiguiente, el término "Discapacidad" que en la CIDDM de 1980 hacía referencia exclusiva a las limitaciones en la actividad, ahora se aplica como término genérico para todas las dimensiones: déficit, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación social".²

Esta definición se relaciona con el concepto de "diversidad".

Diversidad refiere a la necesidad de apoyos especiales para una vida de calidad, con plena participación, diseño para todos e igualdad de oportunidades. Es en esta acepción que se entenderá la palabra diversidad en el presente trabajo: personas con discapacidad que requerirán una acción positiva de parte de la sociedad para que se equiparen sus oportunidades con la de otros ciudadanos disminuyendo su "condición de desventaja".³

- Ingreso, permanencia, egreso:

El problema de la inclusión de los estudiantes con discapacidad en todos los niveles del sistema educativo no comprende solo el facilitar las condiciones de acceso, sino garantizar que las condiciones sean tales que permitan no solo su ingreso, sino su permanencia hasta el egreso y aún después, ya que, como egresados, pueden tener interés en permanecer en las instituciones universitarias en calidad de investigadores, docentes o alumnos de postgrado.

El Documento **Retos Actuales De La Integración De Los Universitarios Con Discapacidad en España**⁴: resume en once puntos los retos pendientes:

1. El derecho a la igualdad de oportunidades y a las adaptaciones debe estar recogido institucionalmente. La igualdad de oportunidades debería estar presente en la misión y en la visión de las universidades, reconocerse en los Estatutos; desarrollarse, como derecho que es, a través de las normas internas y ser adoptado por los órganos de gobierno. Se recomienda la existencia, en cada universidad, de una serie de personas, estructuras o entidades, fácilmente identificables, que actúen como referentes en el ámbito pedagógico y de gestión, para universitarios con discapacidad.
2. Las universidades deberían contar con programas de integración para los universitarios con necesidades especiales: En todas las universidades deberían existir programas de acción (adoptados institucionalmente y funcionando con objetivos claros y evaluables) para gestionar la igualdad de oportunidades en el estudio, el derecho a la vida independiente y la plena integración y participación social de los universitarios con discapacidad.
3. Normalización y profesionalización de los Servicios de Apoyo en la estructura universitaria: Las universidades deberían crear estructuras o servicios permanentes y estables

para gestionar los programas de integración. Estos servicios deberían contar con reconocimiento propio dentro de la estructura universitaria y gozar de presupuesto y personal suficiente para garantizar el desarrollo de las actuaciones que se pongan en marcha.

4. *La integración debe plantearse en una perspectiva integral: Las actuaciones en favor de la igualdad de oportunidades deberían formar parte de los planes estratégicos de las universidades. El concepto de "diseño para todos" debería impregnar la filosofía de todas las actuaciones de la universidad y a todos los niveles.*

5. *Actuar con transversalidad: Las estructuras o programas de apoyo deberían contemplar la transversalidad en su actuación, y contar para su despliegue con la participación de todos los servicios y áreas universitarias. Para ello, es necesario que la dependencia orgánica y funcional de los servicios les permita funcionar con carácter interdepartamental.*

6. *La actuación debe ser personalizada: Los servicios de apoyo deberían garantizar programas de atención que satisfagan las necesidades de los alumnos con discapacidad y establecer un plan de actuación personalizada de actuaciones con la participación del propio usuario. La necesaria protección de datos de los usuarios no debería ir en detrimento de la agilidad en la solución de las necesidades especiales.*

7. *Promover sinergias con el resto de agentes sociales que participan en la integración: Deberían establecerse sólidas alianzas e interacciones entre los programas universitarios de integración y demás agentes sociales (administración, asociaciones y empresas).*

8. *Promover el voluntariado universitario como apoyo a la integración: La colaboración activa de los compañeros de clase, así como de voluntarios del conjunto de la universidad es un elemento interesante y muy poderoso para favorecer las actuaciones en materia de integración. El voluntariado debe ser promovido con responsabilidad, profesionalidad y una formación adecuada. Los programas de acción deberían garantizar los derechos de los voluntarios, que participen en sus actividades.*

9. *Trabajar en red: Los programas de integración deberían trabajar en red entre ellos, especialmente en el contexto europeo, promoviendo el intercambio de experiencias de buena práctica. La creación de listas de distribución y grupos de debate en Internet, así como la participación en programas europeos, debería favorecer la mejora de las actividades de integración.*

10. *Incrementar la participación de los usuarios en la gestión: Los usuarios no deberían ser contemplados como sujetos pasivos sino como protagonistas de su propio proyecto educativo y programa de integración.*

11. *Facilitar la movilidad internacional de los estudiantes con discapacidad: Los servicios de apoyo deberían facilitar, mediante la información adecuada, el acceso a los programas europeos de movilidad de los estudiantes con discapacidad.*

Los estudiantes con discapacidad en la Universidad.

Cada tipo de limitación implica distintos tipos de dificultades para el acceso y permanencia en la Universidad:

Los estudiantes con Déficit Motriz: *"son aquellos estudiantes que sufren alguna minusvalía, en sus miembros superiores y/o inferiores, lo que generalmente implica problemas de desplazamiento y/o de manipulación. Así pues encontramos personas que padecen paraplejía, tetraplejía, parálisis cerebral, distrofias musculares, esclerosis lateral o múltiple, hemiplejías parciales, etc."*¹⁵

Problemas de desplazamiento:

Usuarios de silla de ruedas:

Aquí la principal dificultad es el acceso al medio físico, poder llegar a las distintas instalaciones y poder hacer uso de ellas con eficiencia y comodidad. Además de los espacios físicos destinados específicamente a fines académicos, es de especial importancia que las sedes universitarias cuenten con sanitarios accesibles, pues de no tener acceso a ellos, las personas con discapacidad no podrán permanecer largas horas en el lugar. De no existir estas condiciones mínimas, las personas con discapacidad motriz que se desplazan en silla de ruedas no se plantean ni siquiera el ingreso a la universidad.

También tiene importancia la accesibilidad a lugares de uso "social", como los bares, ya que en estos se realiza gran parte de las actividades extra académicas, como reuniones y grupos de estudio.

Ambulatorios, usuarios de muletas y bastones:

En este caso, los afectados pueden salvar algunos obstáculos que las personas en silla de ruedas no pueden y que expulsa a éstos del ámbito universitario antes de plantearse el ingreso. (Por ejemplo una persona que se desplaza con muletas, puede utilizar un sanitario no adaptado) Pero, a la vez se encuentran con situaciones que no presentan problemas para estos, como las grandes distancias, la ausencia de asientos y sillas cómodos y ergonómicos, los suelos resbalosos, etc. En esos casos, si bien puede no existir una exclusión total, puesto que muchos obstáculos pueden salvarse apelando a un enorme esfuerzo, la derivación del cansancio que estas situaciones provocan pueden tener un efecto expulsor a mediano o largo plazo. Las actividades son posibles de realizar, pero el titánico costo físico que implican resulta excesivo después de transcurrido cierto tiempo, pero estas situaciones no suelen ser percibidas por el afectado como un problema de accesibilidad,

que requeriría una solución institucional, sino como una dificultad personal. El ingreso es posible, no así la permanencia.

Estudiantes con Déficit Auditivo:

Se entiende por tales a *“personas con déficit total o parcial en su percepción auditiva. Esta discapacidad afecta fundamentalmente a la comunicación. Dependiendo del momento en el cual se produjera la discapacidad, y en función de la adecuación del proceso educativo y/o rehabilitador, encontramos estudiantes que realizan lectura labiofacial y comunicarse oralmente y otros que se comunican a través del lenguaje de signos”*.⁶

Ferrari de Zamorano señala: *“Si no se describe adecuadamente la diferencia que tienen estas personas en comparación con las que tienen otras discapacidades y no se especifican exactamente sus necesidades en cuanto al acceso a la información y a la comunicación, es muy difícil que se tome conciencia de sus problemas concretos y de las soluciones que se precisan.*

*En este sentido, conviene mostrar que las necesidades de los discapacitados motores se relacionan con el desplazamiento, el transporte y el acceso a los edificios y los lugares públicos; las de los visuales, a la orientación, la movilidad y el acceso a la información escrita; las de los mentales, a una educación adaptada a su capacidad de comprensión, y los viscerales deben compensar sus funciones orgánicas deterioradas a través de determinados tratamientos médicos.*⁷

La población con discapacidad auditiva conforma un grupo heterogéneo debido a:

- *Sus diferentes niveles educativos, con el predominio en la escolaridad primaria; un menor porcentaje en el nivel secundario y un número no significativo de graduados terciarios y universitarios, en comparación con los anteriores.*
- *Sus formas de comunicación (sólo oral o acompañada de señas).*

Estos dos hechos pueden estar relacionados con los siguientes factores:

- *La edad de la sordera en la etapa pre-lingual, o sea anterior a la adquisición del lenguaje; o en la post-lingual, posteriormente a la adquisición del lenguaje)*
- *La etiología de la sordera*
- *La posibilidad de contar, o no, con otros componentes agregados, que a veces pueden ser más importantes que la propia pérdida auditiva.*
- *Los grados auditivos (leve, medio, severo).*
- *El estímulo y el apoyo familiar.*

- *El contexto socioeconómico.*

Los resultados observados en la actualidad indican que la mayoría de los sordos no ha alcanzado una igualdad de condiciones tal como para estar a la par de las personas oyentes, con discapacidad o no.

Llama la atención (sigue refiriéndose al medio latinoamericano) la escasa cantidad de graduados terciarios y universitarios, especialmente en el área de las ciencias humanas, sociología, abogacía, psicología, trabajo social, filosofía, historia, comunicación social, profesorado en general y otras carreras.

“La arquitectura y la computación son las profesiones más habituales entre ellos, aunque no siempre consiguen ubicarse laboralmente y muchas veces por debajo de sus reales capacidades.

Su participación en las acciones y la toma de decisiones referentes, por ejemplo a su discapacidad, a fin de mejorar su calidad de vida, o en un equipo interdisciplinario, es limitada por carecer de la formación respectiva que les permita proceder apropiadamente ante los entes gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y otros servicios de la comunidad, demostrando, así, en estos ámbitos, menos “presencia significativa” y “peso político” que las personas con otras discapacidades.

Esta situación muestra la dimensión de las barreras de comunicación de los sordos, que son tan fundamentales como las barreras arquitectónicas, urbanísticas y de transporte.

El hecho de que la sordera no sea una discapacidad “visible” no debe dar a entender que sus necesidades sean menos prioritarias que las de los discapacitados motores, que “se notan más”.

En comparación con los discapacitados visuales (que, junto con los auditivos, son del grupo de las llamadas discapacidades sensoriales) y aunque los sordos sean más independientes en cuanto orientación, movilidad y desplazamiento que los ciegos, éstos los superan en número de graduados universitarios.

Además de la característica de la población sorda de ser heterogénea, se suma también la carencia de las ayudas técnicas indispensables y del apoyo de los intérpretes, quedando, así, aislada del progreso de los conocimientos”.⁸

Discapacidades múltiples:

Aquí se agrupan las distintas combinaciones, por ejemplo, personas con déficit motriz y visual, visual y auditivo, que suman las dificultades de acceso.

Otros Déficits:

Siguiendo la clasificación aportada por Alcantud, en este apartado se agrupan personas que no se pueden clasificar en ninguno de los otros grupos. Son estudiantes con enfermedades de larga duración y/o especial tratamiento (diabetes, disautonomías, insuficiencias renales, cardiopatías severas, epilepsias) en general, son enfermedades que requieren unos cuidados médicos especiales y que derivan en discapacidades viscerales. Queremos mencionar aquí, la presencia de minusvalías de carácter psíquico, de escaso número, y muchas veces no detectadas ni valoradas, pero no por ello menos importantes, sobre todo por la potencial alteración de la convivencia diaria que una crisis pudiera acarrear.⁹

En esta investigación, nos centramos en los **estudiantes con Déficit Visual**.

Para Alcantud: "Son personas con discapacidad visual, ya sea total o parcial, lo que implica una pérdida de visión funcional. Su deficiencia conlleva, entre otras necesidades, adaptaciones para poder acceder a la información de los textos normalizados escritos a tinta, o a la de conocer de forma guiada las instalaciones educativas".¹⁰

No sólo nos referimos aquí a personas ciegas, sino a diversos grados de afectación visual. Esto incluye desde personas que se manejan casi totalmente como ciegas, sin hacer ningún uso de su visión o careciendo de ella totalmente, hasta personas que parecen casi normales en su desempeño cotidiano, presentando sólo dificultades para la lectura, escritura o desplazamiento autónomo.

Como definición operacional, en esta investigación nos orientaremos hacia aquellas personas que consideran que su limitación visual es tal que no les permite acceder en igualdad de condiciones a la información, al conocimiento, a la tecnología o al medio físico, por lo cual la identifican como un problema para sus estudios universitarios, sea cual sea la cuantificación numérica de dicho déficit visual.

Para Ugalde¹¹ los obstáculos que deben vencer las personas ciegas para culminar los estudios universitarios se pueden identificar en torno a dos factores:

1. Acceso a la información, y
2. el factor económico.

El primero se registra en el acceso a la información,

debido a que prácticamente toda la documentación, libros, revistas, publicaciones, páginas web y otros son poco accesibles a las personas con discapacidad visual.

La segunda variable a considerar está originada en el factor económico, ya que los estudiantes con discapacidad tienen que hacer frente a una serie de gastos adicionales, que podríamos denominar costos ocultos, dado a que no son visibles de primera entrada. (Adquisición de textos, casetes, disquetes, papel para la escritura del sistema braille, libros hablados, leyes en CD ROM, aditivos especiales que obligatoriamente se precisan para el normal funcionamiento de los equipos tiflotécnicos o convencionales que se emplean en el estudio, y aún se encarece mucho más si no olvidamos referirnos a que en diversas ocasiones se les hace prácticamente imposible privarse de recurrir al servicio de taxis, con la finalidad de conseguir desplazarse a determinados lugares según la ubicación que tengan los edificios, o bien lo peligroso que suponga llevar a cabo los cruces de calles o avenidas).

Para clasificar los distintos tipos de obstáculos que enfrentan los estudiantes con discapacidad, nos centraremos en aquellas situaciones que son percibidas por los sujetos como un problema o carencia que retrasa, dificulta o impide, sus actividades académicas en la Universidad en la que estudian.

Refieren a cualquier elemento que, ya sea por presencia (barreras) o por su ausencia (Falta de instrumentos o recursos necesarios para realizar una tarea determinada) impidan, obstaculicen o retarden el acceso, permanencia o egreso de las personas con discapacidad en la Universidad.

Hemos ordenado los obstáculos posibles según la siguiente clasificación:

Obstáculos institucionales:

Carencia de referentes institucionales:

Muchas personas con discapacidad señalan la necesidad de tener referentes institucionales a quienes acudir para plantear problemas y sugerencias. Una de las principales causas de desaliento de los estudiantes con discapacidad es el hallarse en instituciones "monstruo" en las cuales no quede claro quién o quienes son los encargados de resolver los problemas concretos.

Si no existen estas instancias, lo logrado por cada estudiante con discapacidad concreto no establece ningún precedente para los que lo seguirán. Refieren que les da lástima pensar que la enorme cantidad de energía invertida en adaptarse y modificar el entorno, al no ser plasmada en un cambio permanente, no da como resultado una estruc-

tura estable, sino una que “se derrumba luego de utilizada”

Si el desconocimiento de la problemática de la discapacidad por parte de los docentes les dificulta poner en práctica estrategias didácticas y pedagógicas y soluciones a problemas prácticos que se presentan en la tarea cotidiana con dichos sujetos, es de suponer que la capacitación y el asesoramiento a los docentes hará más fácil su tarea y, por lo tanto, también hará más llevadero el día a día de los alumnos con discapacidad.

Situación de los docentes, postgraduados e investigadores con discapacidad.

En esta etapa se incluyen los estudios de postgrado, el ingreso al ámbito universitario en calidad de docentes, investigadores o asesores y, en general, la relación con colegas dentro del ámbito universitario. Si las distintas etapas se dan de una forma satisfactoria, hasta la conclusión, la cual implica el ejercicio de la actividad profesional de los egresados con discapacidad con la inserción en distintos mercados de trabajo, existe la posibilidad de que uno de esos posibles empleadores sea la propia universidad.

Muchos profesionales que trabajan en el campo de la discapacidad, sobre todo desde las áreas de salud y educación, enfrentan graves dificultades para pensar al sujeto con discapacidad en tanto par, colega, compañero de tareas, sino sólo en su papel de alumno, paciente, asistido, objeto de estudio.

Obstáculos actitudinales:

El factor docente:

La mayoría de los docentes no tienen suficientes elementos pedagógicos para dar clase a alumnos con discapacidades ni espacios institucionales donde obtenerlos.

Esto implica que cada alumno con discapacidad debe explicar a cada nuevo profesor cuáles son sus necesidades y a su vez, cada docente que se encuentra con un alumno con discapacidad por primera vez, debe inventar las estrategias sin ninguna referencia previa. Esto conlleva la necesidad de una modificación de las actitudes y rutinas de trabajo de los profesores, lo cual no siempre se verifica.

Hábito digital en docentes y alumnos:

“La evolución tecnológica de los últimos años ha propiciado el desarrollo de nuevos productos, tanto de ayudas técnicas como de uso general, que son hoy consideradas indispensables para la atención a estos alumnos, tales como: lectores de pantalla, reconocimiento del habla, sinteti-

zadores de voz, reconocimiento óptico de caracteres, braille hablado, transcripción electrónica de discursos, teclados virtuales, etc. La rapidez con que fueron desarrollados estos productos no fue acompañada con la disponibilidad y uso de los mismos por parte de las sociedades latino americanas, donde la realidad de las escuelas y de los hogares, contrasta con este avance tecnológico.

La carencia de informatización en el dictado de clases en nuestras universidades es un factor que inhibe el uso de las nuevas tecnologías para que los alumnos obtengan un mayor aprovechamiento en sus estudios. Por otra parte, el hecho de que los profesores no conozcan, o no sean usuarios de estas tecnologías, genera a veces situaciones de carácter conflictivo entre las necesidades de los alumnos y la atención que les es proporcionada”.¹²

Es frecuente que exista un mayor hábito digital entre los universitarios con discapacidad que entre sus profesores.

Obstáculos Edilicios:

Las Barreras Arquitectónicas son los Impedimentos que encontramos en el entorno físico, que dificultan o imposibilitan la transitabilidad urbana, convierten en infranqueables a edificios públicos o privados y hacen inaccesibles o inutilizables parte de los edificios o su equipamiento.

Reconocer la accesibilidad en todos los ámbitos como un objetivo a alcanzar, más allá de la presencia o no de potenciales afectados en esa institución concreta, implica asumir que cualquier lugar físico, espacio virtual o instancia educativa que se construya o reforme debe ser, por principio, accesible. Por lo tanto, dicho objetivo debería figurar entre las metas institucionales a corto, mediano y largo plazo.¹³

Accesibilidad al medio físico es, según la ley nacional 24.314 (Argentina), “...la posibilidad de las personas con movilidad reducida de gozar de las adecuadas condiciones de seguridad y autonomía, como elemento primordial para el desarrollo de las actividades de la vida diaria, sin restricciones derivadas del ámbito físico urbano, arquitectónico o del transporte, para su integración y equiparación de oportunidades”.

“Las Barreras Arquitectónicas son los Impedimentos que encontramos en el entorno físico, que dificultan o imposibilitan la transitabilidad urbana, convierten en infranqueables a edificios públicos o privados y hacen inaccesibles o inutilizables parte de los edificios o su equipamiento. No solo afectan a personas con discapacidad, ancianos y niños, sino a los discapacitados transitorios, las mujeres embaraza-

das, las personas con carros de compra o cochecitos de niños, aquellos que han sufrido ocasionalmente una lesión, personas que patinan o van en bicicleta...”¹⁴

Se deberán considerar los itinerarios completos dentro de los edificios. Deben disponerse lugares adecuados de estacionamiento o detención de vehículos en zonas próximas a los accesos, adecuar al menos un acceso al interior del edificio libre de barreras arquitectónicas, asegurar los desplazamientos internos horizontales y verticales, contar con sanitarios adaptados y además, ciudades y edificios para todos mediante equipamiento adecuado deberá permitirse la ejecución de tareas a los trabajadores con discapacidad.

Contrariamente a lo que se cree la mayor parte de los conflictos para la integración laboral surgen de la falta de previsión, la mala configuración de los espacios o los puestos de trabajo y por la utilización de muebles poco funcionales, ciudades y edificios para todos, antes que por la discapacidad del usuario.

Los accesos a nivel, o salvados mediante rampas de suave pendiente evitan la instalación de costosas plataformas salvaescaleras, Dimensiones adecuadas de ascensores, puertas o circulaciones facilitan el desplazamiento y uso de personas independientemente de sus problemas de movilidad. Muchos de los espacios o elementos de trabajo utilizados en las oficinas por su versatilidad requieren de adaptaciones mínimas.

En equipamiento de oficina, por ejemplo, se debe poner al alcance del usuario los elementos de trabajo necesarios, y son útiles para un conjunto amplio de personas las mesas con posibilidad de ajustar la altura, los cajones separados, los elementos móviles para ubicar pantallas de ordenador, los sistemas modulares para puestos de trabajo, etc.

Las mejoras a la accesibilidad de los espacios y equipamientos redundan en beneficio de todos, en la mayoría de los casos son simples, especialmente si se prevén desde el diseño inicial o se cuenta con el asesoramiento de profesionales especializados en éste campo”.¹⁵

Obstáculos más frecuentes para las personas con problemas visuales:

Para el deficiente visual, el problema no suele ser el obstáculo en sí mismo, sino en la posibilidad de detectarlo a tiempo para poder evitarlo.

En la planificación urbana de la ciudad, así como en la fase de diseño de la Arquitectura, teniendo presente las modificaciones ambientales para discapacitados visuales, habría también que diferenciar entre las necesidades que

expresan los ciegos y las que sienten las personas con algún resto de visión. Los presupuestos de partida para la transformación ambiental de espacios para ciegos se cifran en términos de facilitadores acústicos, táctiles, cinestésicos, mientras que para los deficientes visuales lo serán en términos de modificaciones de iluminación, color y contraste. No obstante, se tendrá siempre en cuenta que la incorporación de facilitadores y modificaciones ambientales para los ciegos redundará también en la visitabilidad de los edificios, en beneficio de los deficientes visuales.

Por consiguiente, la planificación urbana para los ciegos y los deficientes visuales, estará fundamentada en los siguientes supuestos básicos: Coherencia y normalización.

La demanda de una estructura coherente y normalizada es el supuesto esencial para resolver el acceso a las diversas fuentes de información destinada a la población ciega y los cauces por los que a ésta se accede.

La implantación de las fuentes de información, y su permanencia en cualquier lugar de una misma ciudad - incluso en distintos países-, es fundamental para el óptimo desenvolvimiento de los ciegos. La normalización de los códigos de información, así como de las señales (signos y símbolos) que necesiten.

Así por ejemplo, para la ubicación del nombre de las calles se procurará situar la información a una altura normalizada y que sea accesible y estable en todos los cruces importantes. De la misma forma se deberá actuar en los espacios interiores (edificios públicos y viviendas).

Información acústica:

La elección y disposición de volúmenes y materiales representa la mejor herramienta para intervenir y modificar con cierta precisión las cualidades acústicas de un determinado espacio, no solamente exterior sino también interior.

El tratamiento de los materiales y la disposición de los elementos constructivos incide con mayor precisión en las cualidades acústicas del espacio.

En los transportes públicos (metro, autobús, etc.) es muy importante suministrar con claridad algunos mensajes como son: la estación o parada a la que se llega, la grabación de todas las estaciones y transbordos de un recorrido o línea, etc.

Información táctil y cinestésica:

La información táctil que percibe el ciego en movimiento suele pasar fundamentalmente por el bastón largo

(en ocasiones también la acústica) de tal manera que distintos materiales en suelos y paredes generan diferentes respuestas de retroalimentación táctil (y también acústica.) Las manos y los pies son igualmente utilizados como cauce de percepción táctil.

De este modo, se advierte la necesidad ineludible de transmitir a través de la diferenciación de texturas en los suelos -tanto en exteriores como interiores-, la mayor información posible, de tal suerte que la percepción con el bastón o con los pies sea una referencia útil tanto en la advertencia de peligros como en el afianzamiento de una toma de decisión efectuada. Por ejemplo, no es lo mismo caminar por una moqueta o alfombra que por un solado cerámico o de madera; estas diferencias deberán ser aprovechadas al máximo investigando en profundidad sobre ellas para aplicar convenientemente el material y la textura adecuadas a cada situación de diseño ambiental. Por otra parte, la intencionada disminución o aumento de pendiente, o la curva premeditada, darán una información cinestésica apreciable cuando el ciego se está desplazando con el bastón largo.

Color e iluminación:

Ambos elementos, conjugados adecuadamente, pueden resolver la mayoría de las dificultades que las personas con resto visual se suelen encontrar en las ciudades.

El contraste de la luz y el contraste de los colores es la primera conjunción a tener en cuenta. La luz debe acentuarse en aquellas zonas donde exista algún peligro, o de especial información, sin provocar exceso de luminosidad ni deslumbramientos incómodos. La diferenciación premeditada de colores debe analizarse científicamente y estudiar las valoraciones de grises de los mismos. El contraste figura-fondo es otro aspecto importante a destacar.

Obstáculos en pasillos y escaleras:

- En los pasillos, las barreras que a menudo aparecen son las siguientes: Mal estado de conservación de los solados. Obstáculos en el suelo, tipo andamios o puestos de venta ambulante.
- Obstáculos a media altura (paneles publicitarios, papeleras, etc.).
- En las escaleras, la situación entraña aún mayor riesgo si no existen bordillos con banda longitudinal de textura y color diferentes a los del escalón o no existe prolongación de los pasamanos más allá del principio y final de la escalera.

No suele existir continuidad de los pasamanos en los rellanos y mesetas de las escaleras.

Mata Wagner¹⁶ diferencia entre barreras arquitectónicas y barreras sensoriales. Para la persona ciega y disminuida visual, constituyen una barrera la imposibilidad de prever los obstáculos antes de que los mismos constituyan un peligro; aquello que atente contra sus estrategias de orientación, anulando sus sentidos de referencia (por ejemplo, el ruido ambiente excesivo) o que no les brinde información suficiente (Ausencia de contraste de texturas).

Los objetivos primordiales son la seguridad (evitación de accidentes) y la mayor autonomía posible, sin que esto atente contra la posibilidad de que la ayuda necesaria esté disponible con rapidez y eficacia, en el caso de aquellas personas que se sientan más cómodas y seguras recurriendo a un guía.

Según Silvia Coriat: El hábitat construido, es decir la ciudad, los edificios, los mobiliarios, consolidan conductas que la sociedad propicia a lo largo del tiempo. De la misma manera, se desalientan conductas consideradas inconscientemente o no, como indeseables. El hábitat construido es heredado de las generaciones que nos precedieron. Los códigos están tan instalados que parecen "naturales" e inmutables. Este siglo estamos viviendo profundos cambios vinculados con la transformación de la noción de ser humano que integra nuestra sociedad.

Desde fines de siglo pasado, importantes avances médicos y tecnológicos permitieron la sobre-vida de amplios sectores de la población cuya existencia en otras épocas era tan solo excepcional y marginal. Estos sectores, sobrevivientes de enfermedades, accidentes, guerras, se han transformado en las últimas décadas en una importante minoría.

Pero en los espacios urbanos y privados preestablecidos tales como viviendas, escuelas, lugares de trabajo, de recreación, este sector no ha tenido históricamente cabida alguna para una vida ciudadana. Y cuando se los comienza a tener en cuenta -debido a su incremento numérico- y a definir espacios para ellos, estos espacios son hospitales, son asilos. Se conforman ghettos. Se los mantienen aislados. Y rigurosamente, de acuerdo a las distintas especialidades médicas, también se los agrupa por patología... la vida social, regimentada según los tratados enciclopédicos de la medicina.

Sin embargo, hace algunas pocas décadas comienza una tenaz lucha de las personas con discapacidad por lograr su integración como ciudadanos, lo que obliga a rever, entre muchos otros rasgos de nuestra sociedad, parámetros ancestrales de la organización del espacio.

Estos parámetros se asocian fundamentalmente con:

1. espacios habitables que fueron concebidos exclusivamente para personas en bipedestación: esto defi-

nió anchos de paso, pasillos, circulaciones en general.

2. fuertes símbolos emblemáticos: escalinatas, podios. Los conceptos de "elevación", "ascender": escalinatas que llevan al éxito, al paraíso. Es difícil concebir que un edificio de jerarquía no esté elevado, no tenga escalinatas, y no haya que ascender en su ingreso. Una profunda revisión de las pautas de diseño requiere de un aprovechamiento intensivo de las valiosas experiencias existentes sobre el tema: las experiencias de las propias personas con discapacidad. Hoy son ellos los expertos en el tema, no por arquitectos, pero sí por su manera única de utilizar los espacios.

Las investigaciones académicas sobre el tema juegan un rol sumamente valioso. Sin embargo, si éstas no se nutren permanentemente de la experiencia real y cotidiana de las propias personas con discapacidad, se corren graves riesgos de llegar a conclusiones erróneas. Es necesario garantizar la incorporación activa de las personas con discapacidad, tanto en los programas de diseño, trabajando a la par con los profesionales de la arquitectura, como en la elaboración de políticas para el planeamiento urbano o en la definición de los requerimientos en códigos de planeamiento y de edificación.¹⁷

Obstáculos en la comunicación. Barreras comunicacionales:

Accesibilidad a la comunicación:

Para los estudiantes con comunicación reducida, accesibilidad a la comunicación implica la posibilidad de contar con el material de clase, sea escrito u oral al mismo tiempo que el resto de los demás estudiantes y en un formato al que puedan acceder. También supone el poder rendir exámenes de manera de que el producto resultante sea tan representativo de su saber como el de los demás alumnos".¹⁸

Obstáculos de orden tecnológico:

Por obstáculos de orden tecnológico entendemos la ausencia o insuficiencia de la tecnología disponible, (**Obstáculos de acceso**) o bien la imposibilidad de acceder a información indispensable, por no estar disponible en un medio digital accesible. (**Obstáculos de accesibilidad**).

Accesibilidad y acceso:

Si accesibilidad alude a cómo el diseño puede facilitar el uso de la tecnología, el hábitat y la información a cada vez más personas, el derecho al acceso alude a *un nivel todavía más básico que trata de las condiciones socioeconómicas*

que permiten o impiden a las personas acceder a Internet.

"Es de esperarse que si las nuevas tecnologías crecen a un ritmo tan acelerado, planteen un problema para quienes no tienen el soporte económico, técnico, cognoscitivo y cultural para sustentarlas."¹⁹

Muchas personas con discapacidad están desempleadas. Pocas de ellas alcanzan un nivel de ingreso que les permita mantener una computadora hogareña con acceso a Internet. Esto hace aún más importante que sean las instituciones públicas las que garanticen el acceso.

Accesibilidad a Internet:

Accesibilidad significa proporcionar flexibilidad para acomodarse a las necesidades de cada usuario y sus preferencias. Implica que cualquier usuario, sean cuales fueren sus condiciones físicas y usando cualquier tecnología, pueda acceder a las páginas, hacer uso de los contenidos y realizar cualquier operación con comodidad.

La accesibilidad digital supone un avance importante y la solución para muchas barreras en el medio físico y en la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Hacer accesible al usuario los contenidos del sitio Web es tan sencillo como ponerse en el lugar de los usuarios y seguir las pautas de accesibilidad, pero también es importante que esos contenidos sean accesibles para, por ejemplo, los robots de búsqueda, de manera que la indexación de la información sea clara y fácilmente manejable.

Hay tres espacios relacionados con la educación en los que tiene gran importancia la accesibilidad:

- *El espacio físico.*
- *El equipamiento informático.*
- *Internet / La Web: y las plataformas electrónicas de aprendizaje.²⁰*

Respecto a la accesibilidad informática, la situación ideal sería que, como he dicho, se exija que todo los equipamientos que van a escuelas y centros de formación sean accesibles, que todos los contenidos Web también lo sean y que todo usuario que necesite una ayuda técnica pueda contar con ella.²¹

Plataformas electrónicas de aprendizaje:

Existen numerosas plataformas para el llamado e-learning, tanto comerciales como de código abierto, que se están utilizando en todo el mundo para facilitar la creación de cursos on-line y también para dar apoyo a los cursos presenciales en la educación presencial y formal. El proble-

ma es que, la mayoría, si no todas, presentan al usuario con discapacidad inmensas barreras. Existen directrices de accesibilidad para las plataformas de e-learning (<http://www.imsproject.org/accessibility/accessiblevers/index.html>), pero los desarrolladores de tales plataformas no suelen aplicarlas. Aquí el objetivo a lograr sería que desde la administración pública se exigiera que, cuando una institución educativa o cualquier persona o empresa pretenda ofrecer cursos on-line, se desarrollen sobre una plataforma con un mínimo garantizado de accesibilidad.²²

Pero, además, cuando se trata de una plataforma basada en sistemas colaborativos de aprendizaje, tal cual marca la tendencia educativa actual, es fundamental que las aplicaciones que se le ofrecen al usuario para crear contenidos sean igualmente accesibles, y no sólo eso, deben ser capaces de generar contenido accesible.

También existen pautas para el diseño de aplicaciones que generan contenidos Web. Se trata de las Directrices de Accesibilidad para Herramientas de Autor 1.0, de las que puede encontrarse una traducción en el sitio del SIDAR en: <http://www.sidar.org/traduc/traduc.htm>. *En los sistemas colaborativos, puede ocurrir que no sólo los alumnos tengan necesidades especiales, es posible que los profesores tengan una deficiencia física, psíquica o sensorial; que tengan que utilizar un determinado navegador o que su conexión sea lenta.*²³

Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web :

Las "[Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0](#)" son una especificación del W3C (consorcio industrial internacional, con más de 300 [organizaciones miembros](#)) que proporciona una guía sobre la accesibilidad de los sitios de la Web. Han sido desarrolladas por la Iniciativa de Accesibilidad en la Web ([WAI](#)) del [W3C](#).²⁴

La misión de W3C es promover la evolución e interoperatividad de la Web. La Iniciativa de Accesibilidad en la Web, patrocinada por W3C, es un aspecto esencial del trabajo necesario para promover la universalidad de la Web.

La especificación contiene catorce pautas, que son los principios generales para el diseño accesible.

Cada pauta está asociada a uno o más puntos de verificación que describen cómo aplicar esa pauta a las presentaciones de las páginas Web. Cada punto de verificación tiene asignado uno de los tres niveles de prioridad:

- La Prioridad 1 es para los puntos de verificación que

el desarrollador tiene que satisfacer; si no, algunos grupos de personas serán incapaces de acceder a la información de un sitio;

- La Prioridad 2 el desarrollador debe satisfacerla; sin ello alguien encontrará muchas dificultades para acceder a la información;
- La Prioridad 3 el desarrollador puede satisfacerla; de lo contrario, algunas personas hallarán dificultades para acceder a la información.

La especificación tiene tres "niveles de adecuación" para facilitar la referencia por otras organizaciones:

- el nivel de adecuación "A" (A) incluye los puntos de verificación de prioridad 1;
- el nivel "Doble A" (AA) incluye las prioridades 1 y 2;
- el nivel "Triple A" (AAA) incluye las prioridades 1, 2 y 3.

La publicación de las [Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web](#), como [Recomendación](#), significó su estabilización.

Las [Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web](#) estudian un aspecto de la ecuación accesibilidad: ¿Cómo de accesible es el contenido de un sitio?

Una segunda parte de la ecuación es la accesibilidad de los navegadores, la cual WAI está estudiando a través de un grupo de "[Pautas de Accesibilidad para las Aplicaciones de Usuario](#)".

Una tercera parte de la ecuación es la accesibilidad de las herramientas de autor empleadas para desarrollar sitios, que ha sido estudiada en las "[Pautas de Accesibilidad para las Herramientas de Autor](#)".

Además del desarrollo de las pautas, WAI también trabaja intensamente para asegurar que las tecnologías de la Web, tales como HTML, CSS, SMIL, XML, DOM, etc., colaboren en la accesibilidad. WAI se coordina con otras organizaciones para desarrollar herramientas que puedan ayudar a la evaluación, a reajustar páginas y proporcionar soluciones alternativas para soportar la accesibilidad. WAI realiza un esfuerzo activo educativo y de asistencia técnica, y coordina alguna actividad de investigación y desarrollo que pueda afectar al futuro del acceso a la Web.

Hay un gran número de organizaciones haciendo un excelente trabajo en el área de accesibilidad en la Web, y muchas de ellas participan en la WAI. Los vínculos referenciados por la WAI proporcionan un punto de partida para encontrar muchas de estas organizaciones.

La Iniciativa de Accesibilidad en la Web ([WAI](#)) de [W3C](#), en asociación con organizaciones de todo el mundo,

está promoviendo la accesibilidad de la Web a través de cinco actividades complementarias:

- *Asegurar que las tecnologías esenciales de la Web soporten la accesibilidad.*
- *Desarrollar pautas para la autoría de páginas, aplicaciones de usuario y herramientas de autor.*
- *Desarrollar herramientas de evaluación y reforma para la accesibilidad.*
- *Dirigir la formación y asistencia técnica.*
- *Seguir la pista a la investigación y desarrollo que pueda afectar a la accesibilidad futura de la Web.*

La Oficina del Programa Internacional de la WAI está sostenida, en parte, con fondos de la Fundación Nacional de la Ciencia de EE.UU., el Departamento de Educación del Instituto Nacional de Investigación sobre la Discapacidad y la Rehabilitación de EE.UU., el Programa de Aplicaciones Telemáticas para las Personas con Discapacidad y Personas Mayores de la Dirección General XIII de la Unión Europea, el Gobierno de Canadá, IBM, Lotus Developement Corporation, Microsoft Corporation y NCR".²⁶

Al hablar de accesibilidad a las TICS, nos referimos a:

- **Accesibilidad al ordenador.** Ayudas técnicas para el uso del ordenador que pueden ser genéricas o especialmente diseñadas para facilitar la tarea de navegación por la web. En este sentido hay que distinguir entre programas de acceso (software) y equipos físicos de acceso (hardware).
- **Accesibilidad del navegador utilizado.** El navegador es el programa utilizado para presentar al usuario el contenido de la página web a través del ordenador. Éste puede ser genérico como Microsoft Explorer o Netscape Navigator o específico para ofrecer facilidades de acceso a determinado tipo de usuarios como es el caso del navegador sólo texto Lynx para personas ciegas.
- **Accesibilidad del diseño de las páginas web.** Aquí cabrá distinguir entre el contenido y estructuración de cada página y del sitio web en general, así como del formato o maquetación con que se presentan las páginas. Un elemento clave en este área es la herramienta de autor con que se desarrollan las páginas web y las facilidades que ésta nos ofrezca para la integración en nuestras páginas de las opciones de accesibilidad, como por ejemplo el texto alternativo para las imágenes.

Por tanto, existe una cadena de elementos entre el usuario y el contenido de la página web que intervienen en todo el proceso. Cada uno de ellos debe funcionar correctamente en su papel y en su interacción con los demás elementos.

En resumen, la accesibilidad a las páginas web depende de la interacción de tres elementos: Los sistemas de acceso al ordenador; los navegadores usados y el diseño de las páginas que componen cada sitio web.²⁷

Los temas de accesibilidad, así vistos, tienen, además de los aspectos relacionados con el acceso de las personas con discapacidades, los aspectos relacionados con los estándares empleados para distribuir información, si tales estándares son abiertos a todos los sistemas operativos y plataformas o si son cerrados y compatibles únicamente con el software del propietario.²⁸

Las pautas de accesibilidad son poco respetadas por páginas universitarias, incluso en países en los que existe mayor trabajo sobre el tema:

"Desde la Facultad de Biblioteconomía de la Universidad de Barcelona y también desde otros centros españoles se están estudiando los niveles de accesibilidad de los servidores Web de las bibliotecas y de las universidades. En agosto-septiembre del 2001 se estudiaron²⁹ las páginas Web de las 65 universidades públicas y privadas españolas, a partir de una muestra de 4 páginas por centro que se consideró significativa: la página principal de la universidad, la de su biblioteca, la del directorio de centros y la de un plan de estudios. En cada una de las 260 páginas Web se analizó el nivel de cumplimiento de los diversos indicadores de primer nivel recogidos en la Iniciativa para la Accesibilidad en la Web (WAI) del World-Wide Web Consortium (W3C). Estos indicadores fueron completados por otros de relevantes citados por la literatura especializada.

Se observó que el cumplimiento de las pautas WAI presenta de grandes variaciones según se trate de un indicador u otro, aunque globalmente cabe señalar que es escaso; este valor oscila entre un 30% en la Universidad CEU y un 87% en la Universidad de Oviedo, es decir, sin llegar en ningún caso al 100%, imprescindible para contar con la aprobación de accesibilidad de primer nivel. Los resultados dieron pie a formular las siguientes recomendaciones:

- *Sensibilizar de manera especial y dar la formación complementaria al personal informático sobre la necesidad de crear código accesible, sin que ello suponga un mayor trabajo de diseño.*
- *Formar de manera más profunda al personal no especializado dedicado a tareas de edición de páginas web, como puede ser el personal de la biblioteca; ello debería repercutir en la creación de páginas avanzadas, como los marcos, con una codificación más correcta.*
- *Vigilar los procesos de captación automatizada de información y de generación de páginas para que también se atengan a las recomendaciones de accesi-*

bilidad.

- *Comprobar el correcto funcionamiento de las páginas con distintos navegadores. En este sentido se ha constatado que existen páginas que solo se visualizan correctamente con Microsoft Internet Explorer.*
- *Sopesar hasta que punto la utilización de animaciones Flash tiene sentido si no aportan nada a nivel informativo o de navegación.*
- *Reevaluar el diseño de algunas páginas institucionales quizás demasiado centradas en objetivos de marketing y de imagen tecnológica de la universidad, a costa de otros valores como la accesibilidad o la usabilidad.*
- *Reducir el tamaño y/o el número de los ficheros que componen muchas páginas con el fin de conseguir una mayor velocidad de descarga de las páginas especialmente importante cuando esta se realiza desde entornos distintos al de la propia institución.*
- *Monitorizar y mantener el correcto funcionamiento de los servidores, en especial fuera de los horarios laborales comunes y durante los periodos vacacionales. Si el servidor queda fuera de servicio de nada sirven todos los esfuerzos de accesibilidad antes mencionados, ya que la accesibilidad empieza por la existencia misma del acceso.*

*Los malos resultados son un indicador de la aún baja sensibilidad hacia estos temas en la sociedad, incluso en sus ámbitos teóricamente más avanzados, como son las bibliotecas y las universidades”.*³⁰

Estrategias:

En este trabajo estamos utilizando el término “estrategia” en el sentido de Bruner³¹: “Una estrategia hace referencia a un patrón de decisiones en la adquisición, retención y utilización de la información que sirve para lograr ciertos objetivos, es decir, para asegurarse que se den ciertos resultados y no se produzcan otros”.³²

Por estrategia se entiende aquí a aquellas soluciones puestas en práctica por los sujetos, sea de forma individual o grupal, para superar o eliminar obstáculos en su quehacer como estudiantes.

Estrategias para superar obstáculos institucionales:

Solicitudes a las autoridades pertinentes:

Ya sea individualmente o conformando grupos, muchas personas con discapacidad optan por dirigirse a las autoridades de las universidades donde se desempeñan, para solicitarles implementen soluciones institucionales

que permitan resolver sus dificultades. En el caso de los universitarios con discapacidad visual, estas solicitudes se vinculan principalmente al acceso a la información.

Acciones judiciales:

En los casos en que los obstáculos percibidos impliquen la violación de un Derecho (acciones discriminatorias, violación de la legislación sobre accesibilidad al medio físico, etc.) las personas con discapacidad, ya sea a título individual o a través de alguna institución que defienda los Derechos de las personas con discapacidad, pueden realizar denuncias, recursos de amparo o presentaciones judiciales ante los organismos correspondientes.

Por estrategia se entiende aquí a aquellas soluciones puestas en práctica por los sujetos, sea de forma individual o grupal, para superar o eliminar obstáculos en su quehacer como estudiantes.

Estrategias para superar obstáculos institucionales:

Solicitudes a las autoridades pertinentes:

Ya sea individualmente o conformando grupos, muchas personas con discapacidad optan por dirigirse a las autoridades de las universidades donde se desempeñan, para solicitarles implementen soluciones institucionales que permitan resolver sus dificultades. En el caso de los universitarios con discapacidad visual, estas solicitudes se vinculan principalmente al acceso a la información.

Acciones judiciales:

En los casos en que los obstáculos percibidos impliquen la violación de un Derecho (acciones discriminatorias, violación de la legislación sobre accesibilidad al medio físico, etc.) las personas con discapacidad, ya sea a título individual o a través de alguna institución que defienda los Derechos de las personas con discapacidad, pueden realizar denuncias, recursos de amparo o presentaciones judiciales ante los organismos correspondientes.

Formación de Grupos de universitarios con discapacidad:

En diversas universidades, entre ellas la UNLM, se han conformado grupos que nuclea estudiantes con discapacidad. La pertenencia a dichos grupos permite compartir y socializar estrategias, intercambiar material en formatos accesibles, formular demandas coordinadamente, etc.

Redes sociales de universitarios con discapacidad:

Vinculación entre instituciones:

Comisión Interuniversitaria para la Integración de las Personas con Discapacidad:

La Comisión Inter-universitaria Discapacidad y Derechos Humanos, se propone propiciar la retroalimentación, así como también la generación de nuevas estrategias, la reafirmación de principios, la actualización de conocimientos e intercambio de experiencias con el fin de planificar acciones conjuntas en los ámbitos universitarios.

Estrategias para superar obstáculos de orden actitudinal:

Pactos individuales con cada profesor:

Como ya lo ha mencionado Mazzoni, los alumnos con discapacidad optan por explicar su situación a cada uno de sus profesores y establecer pactos con cada uno de ellos, para el cursado de cada nueva asignatura.

Explicitación de necesidades:

El explicar tanto a profesores como a compañeros cuáles son sus necesidades y cuáles pueden ser las ayudas solicitadas tiene una función no solamente de estrategia individual, sino multiplicadora a futuro, pues el aprendizaje así logrado puede ser aplicado por alumnos y profesores en caso de volver a encontrarse con un estudiante con discapacidad que pueda requerir apoyos similares.

Estrategias para superar barreras en la comunicación:

Utilización de libros en soportes alternativos:

La utilización de libros en Braille, grabados en cinta, con tipografía ampliada o bien digitalizados mediante un scanner, permite el acceso a la lectura a aquellos estudiantes que no tienen acceso a la lectura convencional.

Lectores Voluntarios:

Diversas instituciones para ciegos (Biblioteca Argentina para Ciegos, Editora Nacional Braille, Banco de Horas de Lectura.) prestan servicios de lectores voluntarios para discapacitados visuales.

Solicitar ayuda a compañeros:

Tanto los obstáculos edilicios como los de acceso a la comunicación suelen ser salvados con la solidaridad espontánea de compañeros de estudio.

Una investigación realizada en Brasil obtuvo las siguientes sugerencias, teniendo en cuenta el acceso a la lectura, escritura e información en general. Para estas personas, la accesibilidad podría ser viabilizada por medio de acciones tales como:

- Ampliación y optimización de las bibliotecas y servicios especializados existentes;
- Incentivos y subsidios financieros que posibiliten el acceso a las tecnologías disponibles en el mercado;
- Provisión de equipamientos y de programas con interfaces específicas como amplificadores de pantalla, sintetizadores de voz, impresoras e conversores braille, de entre otras posibilidades, en escuelas, bibliotecas y demás espacios educativos; - actualización de acervo bibliográfico de las universidades, producción de libros en disquetes o CD-ROM, mayor circulación de libros digitalizados en formato alternativo;
- Establecimiento de normas e reglas de accesibilidad para la creación y manutención de sites que posibiliten la navegación, utilización de servicios, acceso a las informaciones y a las interfaces gráficas en Internet;
- Producción simultánea, por parte de las editoras, de formatos alternativos a las ediciones en papel;
- Creación de bibliotecas virtuales con acervo diversificado y accesible a los lectores con necesidades especiales;
- Conversión de periódicos, revistas y libros en varios idiomas para edición sonora y electrónica.³³

Estrategias para superar obstáculos edilicios y de desplazamiento:

Orientación y movilidad, y percepción espacial:

En el desplazamiento de las personas ciegas por una ruta o trayecto determinado, el problema de orientación que suele presentarse con mayor frecuencia es el de averiguar la relación de uno mismo con respecto a uno o varios puntos del entorno. El entrenamiento constante y repetido puede lograr un desarrollo adecuado de la capacidad de pensar y controlar posiciones relacionales.

Resaltando dos componentes básicos de la orientación:

- El conocimiento de la posición de los objetos en el

El deficiente visual utiliza, en mayor o menor medida, indicios visuales, pero estos no siempre son fiables, puesto que su visión suele ser difusa y muy dependiente de las condiciones de luz y del estado del sujeto. Puede o no haber recibido entrenamiento específico, pero siempre (salvo que su situación sea muy reciente) utiliza también indicios auditivos con cierta eficacia. Puede o no usar bastón, o llevarlo solo en calidad de signo (para ser ayudado, para que se avise de obstáculos, etc.) pero sin moverlo activamente para detectar.³⁵

Una investigación realizada en Brasil muestra que muchas personas ciegas utilizan el bastón blanco como principal medio de locomoción. El bastón blanco es un recurso indispensable para la locomoción de personas ciegas, pero su uso no dispensa la colaboración de eventuales guías o informantes humanos. Estamos refiriéndonos al guía humano como una persona que estaría disponible para desempeñar, de forma voluntaria o profesional, la función de acompañar personas ciegas, en sucesivos traslados, apoyándolas en la realización de tareas eminentemente visuales. El perro guía es utilizado raramente, tal vez, por tratarse de una alternativa poco difundida, de difícil acceso y aceptación social.

Estrategias para superar obstáculos tecnológicos:

Utilización de tecnología adaptada:

Podemos mencionar aquí a los programas de lectura de pantalla, los magnificadores de caracteres, las agendas parlantes, los tomadores de notas parlantes con teclado braille, las líneas braille, entre otras.

Iniciativas grupales:

Bibliotecas Virtuales:

La primera biblioteca virtual para ciegos de América Latina, Tiflobros, surge de la iniciativa de un grupo de discapacitados visuales argentinos, muchos de los cuales son estudiantes universitarios.³⁷

Observatorio de la Accesibilidad:

El Observatorio de la Accesibilidad, del que han sido fundadores, entre otros miembros, cual estudiantes y docentes con discapacidad visual, tiene como objetivo principal, evaluar la accesibilidad de webs públicas iberoamericanas y mostrar las técnicas precisas de ajuste al diseño accesible, en cada caso.

El Observatorio se enmarca dentro de las actividades del Seminario SIDAR, con el fin de difundir y promover la

accesibilidad web en la administración pública Iberoamericana.

El Observatorio SIDAR tiene como objetivo principal, evaluar la accesibilidad de webs públicas iberoamericanas y mostrar las técnicas precisas de ajuste al diseño accesible, en cada caso.

En la elaboración de estos informes se utilizarán al menos dos herramientas de validación automática y la metodología de revisión manual diseñada especialmente, por la Fundación SIDAR, para este Observatorio. Este proceso y el informe final, no sólo mostrará las técnicas que permitirán modificar una web para que sea accesible, sino que servirá para que los distintos desarrolladores se familiaricen con el uso (y las limitaciones) de las herramientas automáticas de validación.

Mediante acuerdo entre el SIDAR y el Departamento de Ingeniería e Investigaciones tecnológicas de la Universidad Nacional de la Matanza, se está formando a un grupo de personas en el análisis de la accesibilidad, con el fin de que sea este grupo el que se ocupe de la revisión de la accesibilidad de las Web de centros de formación y universidades del ámbito iberoamericano. Este Subgrupo de Educación está coordinado por Paula Maciel con el apoyo técnico de Claudio Segovia.

Para facilitar la comunicación entre los miembros del grupo y el intercambio de documentos, se ha creado una lista de correo.

Conclusiones:

Hacemos nuestras las palabras de Liliana Díaz, cuando señala³⁸:

El derecho a la educación, a la cultura y a la vida profesional para todas las personas involucra y compromete a la Universidad que no puede estar ajena a la problemática de la integración de la persona con discapacidad. La Universidad debe generar propuestas viables, que posibiliten la interacción de todas sus áreas: académicas, con la inclusión del tema en las currículas, y la implementación de programas y estrategias adecuadas; en extensión, desplegando acciones de transferencia a nivel comunitario; en investigación, fomentando la generación de nuevo conocimiento y en gestión incluyendo la temática dentro del modelo de proyecto político-educativo.

Los principios de normalización, integración y participación preconizados por el Programa Mundial de Acción para las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 1980), han impactado en las políticas mundiales reconociendo la importancia de una educación integral en to-

dos los niveles. Las recomendaciones dadas por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, han sido seleccionadas como políticas para implementar a nivel global, adoptando medidas para mejorar los servicios destinados a las personas con necesidades especiales de educación, en el contexto de la educación común.

Estos principios se formulan en los términos de tres derechos: el derecho a la educación y a la formación integral; el derecho a la igualdad de oportunidades y el derecho a la participación e integración comunitaria.

El derecho a la educación, a la cultura y a la vida profesional para todas las personas involucra y compromete a la Universidad que no puede estar ajena a la problemática de la integración de la persona con discapacidad.

La Universidad debe fomentar un continuo "reflexionar" sobre la misión que la educación tiene como generadora de pensamientos y transformaciones intra y extrauniversitarias.

Esto implica un operar constructiva y creativamente sobre la realidad, como una práctica necesaria y permanente que procure el real mejoramiento, con sentido comunitario y que involucre además un compromiso colectivo.

Como unidad constitutiva, conservadora y formadora de la sociedad, la Universidad debe promover la reflexión, la crítica, la búsqueda efectiva de soluciones que tengan que ver con su dinámica presente y proyección futura, comprometiéndose con las demandas sociales de un mundo en constante y acelerado cambio.

La pertinencia implica, que la Universidad conozca y escuche los reclamos de la sociedad, orientando la política educacional hacia la implementación de mejores saberes y prácticas de investigación y extensión, así como estrategias conducentes a la formación de operadores de cambios en el mejoramiento social, para el hallazgo de respuestas a las desigualdades e iniquidades del sistema.

En este sentido la Universidad se transforma en agente de desarrollo, de democratización, de renovación cultural, de integración social, de transferencia a la comunidad. Debe ser paradigma de actividad científica y promotora de una mejor calidad de vida.

El "tomar conciencia" con relación a la temática de la discapacidad, implica formar e informar, involucrando con sentido y coherencia todas las instancias y niveles, teniendo la Universidad un enorme compromiso y responsabilidad a través de sus funciones de creación, desarrollo y transferencia de conocimiento, y como valuarte, modelo y génesis de "bien" social.

La Universidad debe generar propuestas viables, relacionadas con la problemática de la discapacidad, que posibiliten la interacción de todas sus áreas: académicas, con la inclusión del tema en los currículos, y la implementación de programas y estrategias adecuadas; en extensión, desplegando acciones de transferencia a nivel comunitario; en investigación, fomentando la generación de nuevo conocimiento y en gestión incluyendo la temática dentro del modelo de proyecto político-educativo.

La integración, perdura aún como un ideal difícil de concretar, en un país con índices de desempleo elevados, con leyes no aplicadas, con barreras arquitectónicas, urbanísticas y culturales, con ignorancia social, falta de interés y compromiso a nivel estatal.

El cambio de actitud únicamente podrá producirse, cuanto exista un proceso de reflexión colectivo, fomentado y ejecutado desde los distintos niveles educacionales, subsecuente a una decisión política e institucional que priorice la discapacidad, desde una dimensión ética y de respeto a la dignidad humana.

La educación tendiente a la concienciación y transformación constructiva, debe ser un instrumento para "sanar la sociedad", pensarla como un gran organismo donde la integración, desde las redes próximas hasta la "gran masa", es un hecho posible. Las personas con discapacidad seguirán siéndolo, siempre que "el otro" permita que así sea.

Entendida así, la discapacidad no es un "problema individual", es algo que nos compromete a todos, es patrimonio de la humanidad y del hombre, por lo tanto, es parte del ser.

Mientras se gestan nuevos debates y se definen nuevos criterios, la realidad nos dice que el permitir "ser personas" implica no solo terminologías, grandes procesos rehabilitadores y declaraciones internacionales, sino esencialmente hechos, participación plena a nivel individual y comunitario, leyes factibles y de efectivo cumplimiento, concienciación que eclipse la ignorancia y el prejuicio, accesibilidad y educación a nivel individual y masivo.

Una política universitaria debe tener en cuenta al ciudadano con discapacidad y su entorno (familia, escuela, ciudad, instituciones) y formar recursos humanos que sostengan, en un marco de convivencia democrática, la equiparación de oportunidades y la solidaridad como principales baluartes del quehacer profesional.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

Alcantud Marin, Francisco: Las tecnologías de ayuda para el acceso a los estudios superiores en la U.V.E.G. En CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2, 2000, Córdoba... [CD-ROM]: Córdoba, 2000.

Alcantud, F., de la Unidad de Investigación Acceso (Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación), de la Universitat de Valencia Estudi General, en el citado documento "Retos actuales de la integración de los universitarios con discapacidad".

Allport, Gordon: "La Naturaleza del Prejuicio", Eudeba, 1992, Bs. As.

Avila, V. y Rocabert E.: Características vocacionales de estudiantes universitarios ciegos y deficientes visuales "Una aproximación cualitativa" desarrollada durante el período académico 1997, 1998 por en la universidad de Valencia

Bonavita, Liliana, y Col.: "Las redes sociales de personas con discapacidad..." informe de investigación, UNLM.

Bonavita, Liliana, y Col.: "Relevamiento diagnóstico..." Informe de investigación, UNLM.

Brogna, P.: EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE POLÍTICAS NACIONALES SOBRE ATENCIÓN EDUCATIVA-SANITARIA DE LA DIVERSIDAD (Proyecto de tesis) Argentina, 2003.

Campos, Luis R.: Propuesta para la creación de un Centro Nicaragüense de Medios Alternativos de Comunicación y Estimulación del Aprendizaje para la Población con Discapacidad, 1997; proyecto de asistencia técnica bajo el patrocinio del FOAR (Fondo Argentino de Cooperación Horizontal) al Gobierno de El Salvador "El Uso de las Computadoras como Recurso Pedagógico, Didáctico y de Comunicación en la Educación Especial". 1998.

Capace Norma, et al: La integración del discapacitado. Humanitas. Bs. As., 1987.

Caplan, Graciela: Los Otros Mundos - Accediendo a la Red. Segundo Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI" Red de Integración Especial (RedEspecial) <http://www.redespecial.org>.

Clasificación de deficiencias, discapacidades y minusvalías. O.M.S. 1990.

Cohen, Jozef: Sensación y percepción visuales, México, Trillas, 1973.

Conferencia Mundial de Derechos Humanos - Declaración y Programa de Acción - Viena junio 1993 - Austria . Dpto de Información Pública . Naciones Unidas.

Coriat Silvia: Lo Urbano y Lo Humano. Hábitat y discapacidad. Biblioteca tiflolibros.

De Moya, Luis: "Sobre la Marcha", <http://www.luisdemoya.org>.

Declaración de los Derechos del Impedido, ONU, 1981.

Dias de Sá, E. Acessibilidade: As Pessoas Cegas No Itinerário Da Cidadania Publicado en: <http://www.lerparaver.com/bancodeescola>.

Domínguez Soler y Col.: "Discapacidad E Integración Laboral En El Partido De La Matanza" Informe Final de Investigación.

Dondi, Ivonne: PONENCIA: Discapacitados y Ordenador. PRIMER CONGRESO VIRTUAL "Integración sin Barreras en el Siglo XXI" Red de Integración Especial (RedEspecial), <http://www.redespecial.org>.

Duncan Bárbara, et al.: Discapacidad e información. Ministerio de Asuntos Sociales, S.I.S. Madrid, 1992.

ESTÉVEZ, LISETH CH.: PLAN DE TESIS. Título Provisional "La influencia actual del Internet en la calidad de vida de los discapacitados visuales en un grupo específico de Quito" Facultad Latinoamericana de Estudios Sociales. Ms. Comunicación y Sociedad, Con Mención en Políticas Públicas para el Internet.

Ferrari de Zamorano, M. A.: DISCAPACIDAD, REHABILITACIÓN Y SOCIEDAD ACTUAL, Seminario: El Estudiante Sordo en la Universidad, LA ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN Y A LA COMUNICACIÓN: La diferencia de la sordera respecto a las otras discapacidades. Publicado en "El Estudiante sordo en la Universidad", Cátedra de "Discapacidad, Rehabilitación y Sociedad actual", Carrera de Trabajo Social, Universidad de Buenos Aires, 29 de junio de 2000.

Fundación Rumbos y REDI, Red por los Derechos de las Personas con Discapacidad: Propuesta presentada al Sr. Ministro de Educación de la Nación, Febrero 2000.

Gago Gallardo, N.; Alazana Cano, I., y Moya Maya A.: De la teoría a la práctica. Una alumna deficiente visual en la universidad. Publicación, elaborada por la revista "Integración" de la Organización Nacional de ciegos españoles, "ONCE" referente a una estudiante deficiente visual de la Universidad de Huelva.

Joly, Eduardo: ¿Qué le pasa a la ciencia y a la tecnología con las personas con discapacidad: las ve, las escucha, o es sorda y ciega? Ponencia presentada en Panamá – Mayo 8-9, 2000 “Acciones de cooperación en Ciencia y Tecnología con incidencia en la mejora de la calidad de vida de la infancia y la adolescencia iberoamericana”, Mesa Redonda: Cooperación en Ciencia y Tecnología con Incidencia en la Autonomía Personal de los Niños y Adolescentes con Graves Problemas de Discapacidad.

Joly, Eduardo: “Acciones de cooperación en Ciencia y Tecnología con incidencia en la mejora de la calidad de vida de la infancia y la adolescencia iberoamericana” Mesa Redonda: Cooperación en Ciencia y Tecnología con Incidencia en la Autonomía Personal de los Niños y Adolescentes con Graves Problemas de Discapacidad.

Joly, Eduardo: “El valor de la incertidumbre” 1ras Jornadas del Hospital Doctor Noel H. Sbarra “La Salud Infantil, Un Permanente Desafío” La Plata, Pcia. de Buenos Aires, 10 de noviembre de 2001.

Joly, Eduardo: El valor de la incertidumbre 1ras Jornadas Del Hospital Doctor Noel H. Sbarra “La Salud Infantil, Un Permanente Desafío” La Plata, Pcia. de Buenos Aires, 10 de noviembre de 2001.

López, C.; Díaz, L.; Martí Arena, V.: Atención a la Discapacidad en la Educación Superior Universitaria. Experiencia de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata Fac. de Ciencias de la Salud y Servicio Social Fines 3350- (7.600), Mar del Plata, Argentina .

Log, D., y Bañan, G.: Ciudades y edificios para todos Publicado en <http://www.e-nicio.com>, 16-05-00.

Maciel, Carlos: Consideraciones acerca del Esquema Corporal del Ciego / Disminuido Visual. En "ACTA PSIQUIÁTRICA Y PSICOLÓGICA DE AMÉRICA LATINA" NÚM. 5, VOL. 1, Bs. As. 1962.

Maciel, Paula: “La temática de la discapacidad como problemática de la psicología Educacional: La construcción del objeto”. Inédito.

Maciel, Paula: “El desnivel Acecha: Cada paso puede ser la caída” (Trabajo presentado en la 1ª Jornada sobre Discapacidad, Facultad de Psicología de la UBA, octubre, 1997.)

Maciel, Paula: “Ver y ser visto.” Revista “Modos de ver”, nº 1. Bs. As., BAC, 1992.

Maciel, Paula: Discapacidad visual y esquema corporal. En <http://www.integrando.org.ar>

Maciel, Paula: Tecnología Para La Inclusión Social: Diseñando Para Todos. Inédito.

Mata Wagner: Accesibilidad al medio urbano para discapacitados físicos, Madrid, Colegio de Arquitectos, 1992.

MAZZONI, A. A., y TORRES, E. F.: La Utilización de Recursos de Informática en la Enseñanza de Universitarios Portadores de Discapacidades, En CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2, 2000, Córdoba. Anais... [CD-ROM]: Córdoba, 2000.

Mazzoni, A. A., y Torres, E.: Análisis y Evaluación de Estudiantes Universitarios con Necesidades Educativas Especiales, <http://www.redespecial.org>.

Mehr Edwin: El cuidado de la baja visión. ONCE. Madrid, 1982.

Mon, Fabiana: “Las personas ciegas y el uso del bastón” en Revista El Cisne, año IX, número 105, mayo 1999.

Moragas Moragas: Rehabilitación, un enfoque integral. Vines Vives. Barcelona, 1992.

Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. Naciones Unidas, 1994.

O.N.U., Consejo Económico y Social: "Plan de Acción" adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la resolución 34/154 de 17/12/79, basado en las recomendaciones del Comité Asesor para el Año Internacional de los Impedidos. Doc. E/CEPAL/Conferencia. 72/L. 4.

OMS. Clasificación internacional del funcionamiento y la discapacidad. CIF. Ginebra, 2000

Pantano, Liliana: La discapacidad como problema social, EUDEBA, Bs. As., 1993.

Pérez Pereira, M., y Castro, J.: El desarrollo psicológico de los niños ciegos en la primera infancia. Madrid. Piados, 1994.

Primer programa mundial de acción sobre personas discapacitadas. O.N.U.

Rickert, T.: Ponencia en Metepec, Puebla, México, 7 de abril 2000, sobre Tendencias Globales en el Transporte Accesible.

Rizo Carrera y otros: Estrategias de resolución de problemas en la escuela. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. Tomado de <http://www.somece.org.mx>.

Sandoval Potes, Diva, y otros: Bases para una política públicas en discapacidad, Presidencia de Colombia.

Schalok, Robert: Calidad de vida: Investigaciones y aplicaciones actuales. (Trabajo presentado en la quinta jornada nacional de derechos humanos para personas con discapacidad, AMIA, Senado de la Nación, noviembre 1998).

Sorrentino, Anna M.: "Handicap y Rehabilitación". Paidós, 1990, Bs.As.

Termens y Ribeira: Usabilidad y accesibilidad en las bibliotecas y universidades Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona.

TORRES, Elisabeth F.; MAZZONI, Alberto A., y ANDRADE, José Marcos B.: Análisis y evaluación de estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales. En Encuentro Mundial de Educación Especial, 3. Buenos Aires, Argentina, 1999.

Ugalde González, Olman: Obstáculos que deben vencer las personas ciegas para culminar los estudios universitarios Investigación elaborada para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (DEA). Dirigida por: Doctor Eduardo Martínez Hernández. Universidad Complutense de Madrid. España. 2003.

Universidad Nacional de Mar del Plata: Primer y Segundo Encuentros Interuniversitarios sobre la problemática de la discapacidad. Conclusiones, Mar del Plata, 1992 y 1994.

Zamorano, M. A.: LAS AYUDAS TÉCNICAS PARA LAS PERSONAS SORDAS. SEGUNDO CONGRESO VIRTUAL "Integración sin Barreras en el Siglo XXI". Red de Integración Especial (RedEspecial). PONENCIA.

NOTAS FINALES:

- (1) OMS. Clasificación internacional del funcionamiento y la discapacidad - CIF. Ginebra, 2000.
- (2) Sandoval Potes, Diva, y otros: Bases para una política públicas en discapacidad, Presidencia de Colombia.
- (3) Brogna, P. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE POLÍTICAS NACIONALES SOBRE ATENCIÓN EDUCATIVA-SANITARIA DE LA DIVERSIDAD (Proyecto de tesis) Argentina, 2003.
- (4) Disponible en <http://www.ub.es/piune>.
- (5) Alcantud Marín, Francisco: Las tecnologías de ayuda para el acceso a los estudios superiores en la U.V.E.G. En CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2, 2000. Córdoba. [CD-ROM]. Córdoba, 2000.

- (6) Alcantud Marín, Francisco: Las tecnologías de ayuda para el acceso a los estudios superiores en la U.V.E.G. En CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2, 2000. Córdoba.. Aníñáis... [CD-ROM]: Córdoba, 2000.
- (7) Ferrari de Zamorano, M. A.: DISCAPACIDAD, REHABILITACIÓN Y SOCIEDAD ACTUAL, Seminario: El Estudiante Sordo en la Universidad LA ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN Y A LA COMUNICACIÓN: La diferencia de la sordera respecto a las otras discapacidades.
- (8) Ferrari de Zamorano, M. A.: DISCAPACIDAD, REHABILITACIÓN Y SOCIEDAD ACTUAL, Seminario: El Estudiante Sordo en la Universidad LA ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN Y A LA COMUNICACIÓN: La diferencia de la sordera respecto a las otras discapacidades. Publicado en: "El Estudiante sordo en la Universidad", Cátedra de "Discapacidad, Rehabilitación y Sociedad actual", Carrera de Trabajo Social, Universidad de Buenos Aires, 29 de junio de 2000".
- (9) Alcantud, F.: Las tecnologías de ayuda para el acceso a los estudios superiores en la U.V.E.G. En CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2. 2000. Córdoba. Aníñáis ... [CD-ROM]: Córdoba, 2000.
- (10) Alcantud Marín, Francisco.: Las tecnologías de ayuda para el acceso a los estudios superiores en la U.V.E.G. En: CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 2. 2000. Córdoba. Aníñáis... [CD-ROM]: Córdoba, 2000.
- (11) Ugalde González, Olman: Obstáculos que deben vencer las personas ciegas para culminar los estudios universitarios Investigación elaborada para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (DEA).Dirigida por: Doctor. Eduardo Martínez Hernández. Universidad Complutense de Madrid, España. 2003.
- (12) Masón. En <http://www.redespecialweb.org>.
- (13) Ley Nacional N° 24.314, tomada de <http://www.fernandocarlos.com.ar>.
- (14) Fuente: III Congreso interdisciplinario sobre barreras arquitectónicas y urbanísticas. 1992. Tomado de <http://www.accesible.com.ar>.
- (15) Low, D., y Bannun, G.: Ciudades y edificios para todos. Publicado en <http://www.e-nicio.com>, 16-05-00.
- (16) Mata Wagner, op. cit.
- (17) Coriat, Silvia: Trabajo presentado en las 6^{as} Jornadas de la AMIA, 1999.
- (18) Ídem.
- (19) Estévez, Liseth: Plan de Tesis: Facultad Latinoamericana de Estudios Sociales. Ms. Comunicación y Sociedad con Mención en Políticas Públicas para el

- Internet. Plan de Tesis, Título Provisional: "La Influencia Actual del Internet en la Calidad de Vida de los Discapacitados Visuales en un Grupo Específico de Quito".
- (20) Ver <http://www.inclusiondigital.net/ponen/ticssign/overview.html>.
- (21) Ver <http://www.aceso.unic.pcm.gov.pt/> y <http://www.sidar.org>.
- (22) Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo, en el "Foro sobre Educación Inclusiva" del Banco Mundial, año 2003.
- (23) Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo, Coordinadora del Sidar: <http://www.sidar.org>, email: coordinana@sidar.org. Ver también <http://www.inclusiondigital.net>.
- (24) Tomado de <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/PautaWAI/PFWCAG10.htm#01>. Este documento no tiene autorización oficial de World Wide Web Consortium (W3C), Web Accessibility Initiative (WAI). El único documento reconocido por este Consorcio es su original en inglés: Fact Sheet for Web Content "Accessibility Guidelines 1.0", <http://www.w3.org/1999/05/WCAG-REC-fact>
- (25) Versión 2.0. de las pautas. Está aún en etapa de prueba.
- (26) Para más información sobre la Iniciativa de Accesibilidad en la Web, vea <http://www.w3.org/WAI>.
- (27) Tomado de <http://acceso.uv.es/accesibilidad/articulos.htm>.
- (28) Comunicación personal de Javier Villate , email: jvillate@sarenet.es.
- (29) Estudio realizado gracias a una subvención del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con cargo al Programa de Estudios y Análisis, convocatoria 2001 (ref. EA-7102).
- (30) Termens y Ribeira: Usabilidad y accesibilidad en las bibliotecas y universidades. Miquel Térmens Graells , email: termens@fbd.ub.es. Mireia Ribera Turró, email: ribera@fbd.ub.es. Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, <http://www.sidar.org>.
- (31) Bruner, Jerome: Acción, Pensamiento y Lenguaje. Compilación de José Luis Bernaza. Pág. 128.
- (32) Citado por Rizo Carrera y Otros: Estrategias de Resolución de Problemas en la Escuela Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. Tomado de: <http://www.somece.org.mx>.
- (33) Dias de Sá, E. Acessibilidade: As Pessoas Cegas No Itinerário Da Cidadania. E-mail: eliza-betds@terra.com.br. Home page: <http://www.lerparaver.com/bancodeescola>.
- (34) Maciel, Paula: "El desnivel aceha. Cada paso puede ser la caída". Inédito.
- (35) Bonavita, Liliana, y Col.: "Relevamiento diagnóstico...". Informe de investigación, UNLM.
- (36) Dias de Sá, E: Acessibilidade As Pessoas Cegas No Itinerário Da Cidadania. E-mail: eliza-betds@terra.com.br. Home page: <http://www.lerparaver.com/bancodeescola>.
- (37) Informes: 4931-9002. Email: tiflobros@tiflobros.com.ar. Sitio Web: <http://www.tiflobros.com.ar>.
- (38) Díaz, L. y otros: Atención a la Discapacidad en la Educación Superior Universitaria. Experiencia de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. T. O./ Prof. Claudia López; T. O. Liliana Díaz; Lic. Viviana Martiarena. Universidad Nacional de Mar del Plata, Fac. de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Funes, 3350. (7.600). Mar del Plata-Argentina.

Óscar Domínguez Soler,
Paula Maciel Martín Balbinder,
Cristina Cantore,
Silvia Trentalance,
Karina Belmes

TESTIMONIOS

Cuando la fuerza del espíritu vence a toda adversidad

Por Carlos Fernández

Sonnia Margarita Villacrés Mejía es la actual Presidenta de la Federación Latinoamericana de Sordociegos y profesionalmente reúne dos títulos que le otorgan el Doctorado en Psicología. Vive en Guayaquil (Ecuador), su ciudad natal, donde trabaja como Estimuladora Temprana en una escuela para ciegos y, además, ejerce su profesión en forma privada.

Es líder de las personas sordociegas de su país y ha participado en el proyecto POSCAL ("Proyecto para la creación de organizaciones de personas sordociegas en América Latina") desde su inicio en 1995. Ha creado y dirige la fundación Ecos y Luz para la atención de niños, jóvenes y adultos sordociegos. En un libro publicado en Ecuador, como persona discapacitada figura entre las diez más importantes personalidades de su medio.

Tuve la fortuna de conocerla en ocasión de realizarse en la ciudad de Bahía Blanca (Pcia. de Buenos Aires) las XIV Jornadas Argentinas de Tiflología de ASAERCA, en las que desarrolló una conferencia narrando sus vivencias y experiencias como persona sordociega. Recuerdo perfectamente, que cuando finalizó su alocución, pude advertir las lágrimas de muchas personas emocionadas.

Allí supimos que nació como una niña totalmente normal y que entrando a la adolescencia, tuvo una caída jugando que le causó doble desprendimiento de retina, provocándole la ceguera total. No acabó ahí su infortunio, ya que a raíz de un tratamiento farmacológico, se le presentó una sordera nerviosa que transformó su existencia y la sumió, en un principio, tanto a ella como a su familia, en una profunda desesperación y desamparo.

Pero luego de la lógica rebelión contra Dios por haber permitido que le tocara sufrir semejantes padecimientos, y con el amor de su familia, pudo retomar en forma ardua y dificultosa, el camino de la fe y la esperanza.

Decía, en esas jornadas, que "quedar sordociega es, al menos para mí, como si me hubiera sumergido en el mar dentro de un submarino donde solo estoy yo y hubiese perdido toda conexión con el mundo de la superficie."

El período de luto fue lento, pero la buena intuición de sus padres que buscaron que se reinsertara socialmente entre sus amigos y al advertir en ellos que no encontraba rechazo o abandono, le permitieron "cruzar con

valor el abismo de la adversidad y tener un puente de aceptación".

El lograr aprender el braille le significó encontrar una ventana de comunicación con el exterior a través de la lectura y la escritura. También fue tomando conciencia que podía realizar algunas cosas que antes hacía y aún adquirir otras habilidades que quizá no las hubiera desarrollado si dispusiera de la vista y el oído. Surgió en esa etapa otra vez la rebeldía al encontrarse con la sobreprotección de su familia que, por miedo, trataba de impedirlo.

Un libro en braille llegó a sus manos que le hizo recuperar las ansias de seguir estudiando, era de Helen Keller, y al leerlo con viva emoción, comprendió que tenía que terminar su secundario trunco. De tal forma, con la modalidad libre, completó en su casa los estudios con la ayuda de maestros que la dirigían, comunicándose con ellos con el teletacto, una máquina que le permitía una comunicación fluida con los demás. Consiguió así, graduarse en Bachiller en Humanidades Modernas.

Pero no estaban aún satisfechos sus deseos de interactuar más activamente con sus semejantes: ella quería asistir a las clases. Sus padres, una vez más, comprendieron y apoyaron su inquietud. Apareció entonces Yadira, que fue su primer acompañante e intérprete voluntaria que le transmitía las asignaturas que cursaba en la universidad.

Surgieron en esta etapa otros obstáculos: En la Universidad Católica le impidieron continuar sus estudios de Psicología, admitiéndole solamente cursar Literatura. Ante esta negativa decidió pasarse a la universidad estatal de Guayaquil, donde contó con la ayuda sucesiva de otras dos colaboradoras, Sarita y Maritsa, reuniendo para poder finalizar su carrera, el voluntario aporte de ocho intérpretes.

El amor llegó en un momento a su vida dejándole el fruto de un hijo, mas, otra vez la fatalidad se ensañó con ella, perdiéndolo a los dos años. Surgió entonces nuevamente la rebeldía contra ese ser superior que tan duramente la castigaba, pero una vez más sus padres y amigos no la dejaron caer en el abatimiento. Había que terminar las prácticas de la carrera, y sus amigos, un poco a la fuerza le hicieron cumplir con ese objetivo.



La pérdida de su hijito fue compensada por la necesidad que tenían otros niños de su atención y afecto, así, después de 20 años de servicio, logró conducir el Departamento de Estimulación temprana con 35 niños, a quienes junto a sus padres, les brinda su amor y sus conocimientos.

Otras pérdidas familiares importantes fueron dejando a Sonia Margarita en una situación de soledad, fallecieron dos de sus hermanos, su madre y por último su padre, pero cada vez que se la convocaba para una misión trascendente, renacía de su dolor y guiada por su extraordinaria fuerza interior, se disponía a colaborar. Participó en la Comisión de Mujeres Ciegas de la ULAC y un año más tarde fue convocada para la Comisión de Sordociegos, contando en este caso, con la colaboración de Giovanni, uno de sus más eficientes intérpretes que desde hacía tiempo la venía ayudando, labor que también cumple en el presente.

Hablando de la asociación ecuatoriana de sordociegos "Ecos y Luz" que logró constituir, Sonia Margarita

dice: "¿Por qué ese nombre?"

-El sordo nunca podrá escuchar por sí mismo. Sólo recibimos los ecos de la vida por medio de nuestros intérpretes, y la luz, porque a pesar de todo, en nuestro corazón y cerebro, si recibimos educación y amor, siempre habrá luz."

Esta somera introducción que refleja parte de su vida, pensamiento y acción, me da pie para agregar un reportaje que recientemente le efectuara, el que transcribo textualmente, y al que solo aporté unas sencillas preguntas. En las respuestas podemos comprobar y vivenciar los atributos de esta singular mujer.

-¿Cómo es un día normal para ti?: Cuéntame tus sensaciones, tus actividades.

-Pues, voy a tratar de explicarte un día normal, pero...mis días son muy cambiantes, casi no hay una verdadera rutina porque soy una persona con múltiples actividades, pero, trato de decirte uno de lunes a viernes y otro de sábado y domingo.

-En semana laboral, me levanto a las cuatro y media de la mañana (como gallo cantor), abro las ventanas de mi casa, saco las seguridades de las puertas (quito dos de las tres cerraduras de cada puerta, ja, ja) y me dispongo a hacer mi desayuno. Frutas, jugos, huevo, café-expreso, pan integral con queso o atún o una tortilla de espinaca, o un pescado frito...

-Luego, dejo todo limpio, arreglado y voy a bañarme, me visto y salgo a las 7 y treinta a la escuela de Ciegos, donde ejerzo el cargo de Coordinadora del Servicio de Discapacidad Múltiple y Sordoceguera.

-Viajo siempre en expreso pagado particularmente.

-Al llegar, pongo todo en orden y limpieza de mi salón e inicio la atención de una niña sordociega que está a mi exclusivo cargo. Verónica es muy inteligente, bonita y aprende muy rápidamente lo que le enseño. Es una niña de 15 años, sordociega total y carente del lenguaje verbal.

-Luego de mi hora de "estimulación auditiva" la niña sale de mi salón y yo salgo a supervisar las aulas: Observo si están enseñando danza a mis niños multimpedidos, si las maestras han llevado al patio a los demás grupos, si los padres de familia están cooperando...

-Posteriormente, me reúno con la Asesora, la Directora y los otros coordinadores de los demás servicios para informarnos de lo que esté aconteciendo.

-Luego voy a atender a los padres de familia, quienes tienen un horario para mi atención en cualquier necesidad familiar.

-Cuando los niños se han retirado de la Escuela, nos reunimos con las demás maestras de mi servicio, para evaluar nuestro trabajo diario, hacernos partícipe de cualquier inconveniente o novedad y planificar cosas nuevas para los demás días de trabajo.

-Durante mis ocupaciones, Verónica queda con tarea o en los salones que corresponde a sus horarios de atención.

-Generalmente salgo a las 12 horas con treinta minutos, sin embargo, muchas ocasiones debo quedarme en reuniones de organización hasta las cuatro de la tarde.

-Llego a mi casa a almorzar, cambiarme y salgo a mi oficina, donde doy atención a los múltiples mensajes internacionales que recibo diariamente y a preparar documentos tanto para la Escuela como para FLASC u otros trabajos adicionales con otros programas y/o proyectos. En este trabajo me ayuda la Contadora del Proyecto POSCAL II. Ella se va a las seis de la tarde y yo continúo hasta las diez o doce de la noche tratando de ponerme al día en lo que no me ha sido posible hacerlo antes.

-Pero, no todos los días es lo mismo. Por la tarde muchas veces salgo a hacer diligencias bancarias, de oficina en otras organizaciones o salgo de compras para abastecer mi despensa, pues, como tú sabes, vivo sola y no tengo familia quien se haga cargo de estos menesteres.

-Por la mañana también varía mi rutina: salgo al parque con todo mi grupo para solucionar posibles problemas de las maestras durante el trabajo al aire libre o bien, negociar actividades con personas de la comunidad, por ejemplo, si hay barcas en la laguna, hablar con el dueño para que nos preste para los niños que están con nosotros, o para que se revuelquen en el césped.

-A veces los llevo a los centros comerciales o supermercados y debo negociar con sus propietarios para el libre acceso.

-Estas tareas me gustan mucho pues la gente es muy solidaria conmigo, casi nunca me niegan el favor para mis chicos, al contrario, siempre nos han tratado de lo mejor.

-En fin de semana, el sábado lo empleo para ponerme al día en lo que no he podido durante la semana. Después de un buen desayuno, inicio mi labor.

-Cuando tengo visitas... pues las atiendo, y eso me corta mis labores y me siento a veces angustiada pues, para

mí, el tiempo es un tesoro que debo de aprovecharlo al máximo, pero soy consciente que también merezco recibir a mis amigos.

-El domingo, es día de casa. Mi casa me necesita: limpieza, orden, decoración, cambio de mantelería, sábanas, etc. y el consiguiente lavado y secado de ropa y su respectiva ordenación.

-Normalmente, después de un rico desayuno, ya no tengo tiempo para otra comida hasta la noche que comeré alguna fruta. El tiempo me absorbe y ni siquiera caigo en la cuenta que estoy con hambre... ja, ja, ja.

-Antes podía darme el lujo de irme a mi casa de la playa, pero en estos tiempos, no me deja salir de mi ciudad el excesivo trabajo pendiente.

-Como persona sordociega, ¿qué es lo que más te llega de tu entorno, de tu espacio circundante? ¿Cuáles son tus mayores vivencias?

-Bueno, como puedes ver, Carlos, mi actividad es tan variada y, por tanto, las sensaciones son, de igual manera, muy variadas. Lo que más llega a mí, es el afecto con el cual todos me reciben en el trabajo, desde mis compañeras, hasta los niños, con sus padres, mis auxiliares... Es tan bello sentir la calidez del afecto en sus manos, rudas, delicadas, dulces, fuertes...pero, todas con afecto. Además, los olores, son para mí, lo que para el ciego es el sonido. Una característica mía es exigir que los ambientes estén limpios y perfumados.

-Cuando era maestra de mi grupo, las vivencias con los niños eran tan gratas... Ahora como estoy en un rol administrativo, estas gratas vivencias se han disminuido ya que mi labor es buscar formas para el desarrollo del servicio en todas sus áreas, pero no deja de ser halagador cuando debo luchar por un derecho humano que la comunidad ignora o no lo quiere dar por entendido.

-También, me es gratísimo ser útil a alguna madre que viene a buscar su consejo o consuelo por algún problema doméstico.

-Empleo siempre el humor para sacarles de ese estado depresivo y como recompensa...un apretón de manos, un "gracias Srta. Margarita, que Dios le pague"

-En mi oficina también soy feliz, pues, me llaman generalmente a pedirme ayuda y mi alma y mi persona está presta, no sólo a los hermanos con discapacidad, sino a cualquier ser humano que necesite de mis servicios de profesional: soy Psicóloga y puedo cooperar con todos quienes me requieran como tal. Drogadictos, pandilleros, homo-

sexuales, parejas en conflicto... Son seres humanos que me necesitan y si acuden a mí, jamás podría esconder mi mano de apoyo para sacarles de su negrura de destino.

-En el cotidiano devenir ¿qué es lo que más te alegra y lo que más te apena?

-Me alegra infinitamente, acariciar las caritas de los niños y jugar con ellos...es mi golosina. Me alegra la alegría de los padres de familia y maestras al ver que han progresado algo, al ver que tienen esperanzas en la vida.

-Me apenan: muchas cosas, cuando veo la mezquindad humana, la hipocresía, la mentira, el engaño... No sólo me apena, sino me repugna. Me apena cuando se dan por vencidos delante de pequeños o grandes avatares o infortunios. Me apena, cuando gente joven, dispuesta a una vida llena de triunfos, se retracta y se dedica a cosas innobles. Me apena, cuando veo que los profesionales sólo ven su conveniencia económica y no miran el bienestar que se puede hacer a los demás, sin esperar remuneraciones suculentas.

-Me apena, cuando por mi tiempo o por algo personal, no puedo cooperar con quienes me piden con urgencia algo. Es un dolor muy grande, y a veces me recrimino si por A o B circunstancias me enfermo justo en el momento en que debía actuar y que, por mucho que me hubiera esforzado, no logré llegar a tiempo por esa enfermedad o dolencia.



-¿Cómo vives tu quehacer como docente y como dirigente?

-A esta pregunta ya te contesté arriba.

-Yo me siento feliz cuando puedo ejercer mi docencia de 25 años ya. Cuando me dejan con el grupo de niños, es que, realmente me siento dichosa porque soy una parte de ellos y ellos una parte mía.

-Como dirigente, debo ser cauta, prudente y saberme dominar mis impulsos, mis sentimientos y dar prioridad a los del grupo que no siempre son iguales a los míos.

-La diferencia entre el trabajo con los niños y con los adultos que dirijo es que con los niños me siento purificada, me siento un alma lavada en medio de tantas purezas de almas que nunca rechazan el amor de quien quiere darlos sin intereses.

-Con los adultos que dirijo en cambio, debo asumir una actitud de guía, saber escucharlos y casi no hablar mucho para darles tiempo a hablar a los demás y saber soportar las críticas que no siempre son constructivas ni saludables, saber sacar del fondo de mi corazón la valentía para aceptar mis propios errores y reconocerlos ante todos y salir adelante con la frente en alto.

-Es difícil ser dirigente de un grupo de adultos. Se requiere mucha madurez, entereza y firmeza de carácter para no caer en la tentación, ni de los adultos ni de los agravios.

-Saber soportar los caudalosos ríos con sus pedregales cuando las tormentas vienen encima de uno y saber emerger diáfano con la conciencia del deber cumplido aunque no reconocido.

-¿Tienes algún proyecto u objetivo no concretados que quisieras realizar?

-¡Hummmm! muchísimos... Soy muy ambiciosa en sueños...

-Ambiciono que en mi país y en todos los latinoamericanos, hayan centros de rehabilitación para los jóvenes y no tan jóvenes, sueño y tengo como un proyecto lejano el contar con un edificio propio para mi programa de sordoceguera y multidéficit.

-¡Son tantos...! Pero, ninguno para mí, ni para mi futuro personal, sino para los demás. Mi único proyecto personal, es vivir en paz con mi conciencia, con el deber cumplido y ver siempre a mi familia (mis dos hermanos que viven lejos de mi país, y mis sobrinos) que llegue a ser feliz.

-Si deseas explayarte en algo que no te haya preguntado o transmitirnos un mensaje, hazlo con toda libertad.

-Solamente deseo decirles algo: La Vida es el tesoro más grande que Dios pudo dar a cada uno de sus hijos. Sin embargo, cada uno de nosotros somos quienes debemos

hacer nuestra Vida, por lo que es importante que sepamos actuar con rectitud, con firmeza y con un alma que da a otros para que pueda recibir de los demás. No tengan miedo, ni amarguras, ni angustias... La vida nos premia a cada instante, pero debemos ser generosos con ella también a cada instante.

-¿Cómo?

-Sencillo. Da tu corazón a todos quienes te necesitan y ese corazón entregado, será multiplicado para ti.

-Da una moneda, sin pesar, con amor y esa moneda se te hará fortuna, porque cuando tú necesites, nunca te negarán un favor.

-Da amor, paciencia y tolerancia y recibirás de premio que te soporten, te aguanten con todo tu mal genio o mal humor así como tú lo hiciste una vez con alguien.

-Da esperanza y consuelo a quienes lo requieren y en tu pecho sentirás el canto de la Vida, el canto de mil pájaros que alegran tu existir.

-Eso es lo que debes dar a la Vida para que ella sea gentil con todos nosotros.

Carlos Fernández

ACERCAMIENTOS BIBLIOGRÁFICOS

Por Judith A. Varsavsky

Maculopatía: Otra forma de ver, por el Dr. Erwin H. Voss, Letemendia - Casa Editora, 2003, 198 páginas.



El ya atractivo título de este libro, primero en español sobre un tema que aún no contaba con la difusión necesaria, se completa con una frase muy especial, que transmite un mensaje de esperanza y optimismo: “Cómo llevar una vida normal con baja visión”.

Las grandes expectativas con que lo abrimos se vieron cumplidas al máximo a través de la lectura de cada página. No podemos menos que citar al Dr. Gustavo Ungar, autor del prólogo, quien piensa que “No es casual que quien se dedica a trabajar con pacientes con daño visual severo sepa cabalmente cuánto puede hacerse por mejorar su calidad de vida. (...) El libro de Erwin Voss es una obra de incalculable valor para aquellas personas que padecen maculopatía u otra patología que involucre un severo daño visual.”

Seguimos adelante con creciente entusiasmo y coincidimos plenamente en que la calidad de vida de las personas ha sido y sigue siendo el gran objetivo del autor, convencido de que allí donde parece acabarse el camino desde un punto de vista médico, se abre otro con instrumentos auxiliares y capacitados profesionales de la rehabilitación, que trabajan con éxito para lograr el uso de la visión remanente con el mayor provecho. “Esto es nada más y nada menos que toda una esperanza”, dice el Dr. Voss.

Su vocación de servicio se combina con el espíritu y la experiencia como docente.

Desde el principio impacta el gran sentido didáctico con el que se desarrolla el tema, desde los conceptos elementales hasta aspectos médicos más profundos de la maculopatía, siempre con un lenguaje claro y sencillo, accesible para quien no tiene formación profesional en el campo de la oftalmología.

Síntomas que permiten el diagnóstico, características de la patología, tratamientos modernos, ayudas ópticas, electrónicas, computadoras, máquinas lectoras, libros

hablados, bibliotecas virtuales como Tiflolibros, rehabilitación, alimentación adecuada, consejos prácticos para mantenerse en actividad laboral y social (en el hogar, para el desplazamiento, el arreglo personal, salidas, compras, tiempo libre, deportes, voluntariado, etc.), constituyen una secuencia fácil de seguir y aceptar por “la persona que recientemente ha perdido parte de su capacidad visual, entra en un duelo y nada la satisface.”

Se completa “Maculopatía: Otra forma de ver” con capítulos que ofrecen información práctica: asesoramiento acerca de las prestaciones básicas previstas en la Ley 24.901, como orientación sobre los derechos de quienes presentan alguna discapacidad, el testimonio a través de inspiradoras hojas de vida de personas con esta afección que han encontrado gran ayuda en la rehabilitación y comparten con los lectores sus experiencias, un glosario de términos especializados, definiciones tales como persona con baja visión, servicio de baja visión, ayudas, entrenamiento, etc. y, finalmente, direcciones útiles tanto en el ámbito nacional como internacional.

Aunque dirigido especialmente a las personas con maculopatía relacionada con la edad, puede recomendarse su lectura a quienes se ven afectados por otras patologías oftálmicas pues los conceptos de rehabilitación y orientación general son igualmente válidos. Tenemos esperanza de que el Dr. Voss continúe elaborando materiales que atiendan otras causas de discapacidad visual.

El Dr. Erwin Hermann Voss nació en Alemania y desde muy joven se radicó en la Argentina. Es Dr. Honoris Causa de la Pacific University (Oregón, EE.UU.), miembro emérito de la American Academy of Optometry, fundó junto con otros profesionales la International Society of Contact Lens Specialists y es miembro de la International Society for Low Vision Research and Rehabilitation.

Cambio de mentalidad para una nueva visión de la vida

Por Manuel Cejudo

Ponencia presentada en el Foro Internacional de Actualización en Baja Visión, Concepción (Chile), 2, 3 y 4 de Septiembre de 2004.

1. PUNTO DE PARTIDA.

A lo largo de mi ya dilatada experiencia, como persona con Baja Visión y como director del Centro de Rehabilitación Visual de la ONCE, he podido conocer a bastantes personas que han participado en programas de rehabilitación, y puedo constatar que muchas de ellas pierden, con el paso del tiempo, el hábito de utilizar las técnicas y estrategias instruidas (ayudas visuales de prescripción o bastón, en su caso) con lo que los efectos del programa rehabilitativo quedan seriamente comprometidos a medio o largo plazo.

¿Existen estudios que permitan corroborar esta afirmación?

La literatura específica sobre evaluación de resultados se centra, generalmente, en el momento de finalizar el programa, siendo muy escasos los trabajos de investigación que tratan de evaluar los resultados a medio plazo y menos, aún, los estudios que revisan la situación de los rehabilitados pasados diez o más años.

Quizá el último trabajo, en el que se da un nuevo y significativo avance en la determinación de un instrumento de medida para evaluar los logros alcanzados con la rehabilitación, es el publicado por William de l'Aune y colaboradores, en "The Journal of Visual Impairment & Blindness", Abril 2004, volumen 98, nº 4. Págs. 197 – 211.

En esta presentación revisaré la actitud de los usuarios a lo largo del proceso rehabilitativo; pues observando sus actitudes podremos descubrir algunos de los factores subyacentes que, quizá justifiquen el declive de su interés por el echo mismo de la rehabilitación.

Después me permitiré esbozar algunos de los conceptos de los que, por experiencia propia, estoy convencido que podrían prolongar en el tiempo los logros alcanzados en el programa de rehabilitación, ya que tienen el potencial necesario para producir un cambio de mentalidad, dando paso a una forma distinta de contemplar la propia

existencia.

2. ACTITUD DEL USUARIO EN EL TRANSCURSO DEL PROCESO REHABILITATIVO.

2.1. La llegada al centro.

Cuando se acerca un aspirante al centro de rehabilitación visual, lo más probable es que desconozca qué es lo que se hace allí y para qué sirve. Sus expectativas son confusas, esperando que unas gafas, de aspecto normal, puedan resolver un problema que, ni los oftalmólogos ni los ópticos, anteriormente visitados, han resuelto.

Observemos que, ante la información que recibe, el usuario puede mostrarse abrumado, sorprendido, impasible o, simplemente, expectante.

Sin embargo, la fase de información es tan importante, que yo la consideraría como la parte teórica del programa, la cual es necesario organizar, de forma clara y concisa, para que el usuario la estudie y aprenda, pudiendo así entender no sólo los términos y conceptos que se van a manejar sino las bases ideológicas en que se sustenta el proceso rehabilitativo.

2.2. Conocimiento de su visión remanente.

No es frecuente que el principiante conozca en qué parte o partes del ojo se encuentra la deficiencia o disfunción visual. Dada la parquedad habitual de que hacen gala los médicos, a lo sumo conocerá el nombre de su diagnóstico.

Y, sin embargo, para comprender el funcionamiento de su visión y para asumir su deficiencia el usuario necesita conocer, lo mejor posible, su patología (localización y disfunción que produce). El momento propicio para iniciar este aprendizaje es el de la evaluación oftalmológica.

Con todo, la determinación de la funcionalidad visual es la parte evaluativa en la que el usuario puede mostrarse más receptivo.

Sin duda le interesa que le expliquen las particulari-

dades de su funcionamiento tal como las ve el observador externo, porque ello le ayuda a interpretar sus propias percepciones, a desarrollar su capacidad de auto observación y descubrir aspectos en los que antes no había puesto la atención necesaria.

2.3. Actitud ante las ayudas especiales de prescripción.

Es comprensible la extrañeza que puede mostrar el usuario al contemplar las ayudas especiales de prescripción. Probablemente nunca ha visto estos dispositivos y las condiciones de uso le pueden parecer difíciles y restrictivas en relación con las expectativas que él mismo tiene en ese momento. Le intimidará su apariencia si los utiliza en público, pues con ellos él muestra su discapacidad ante los demás.

Así, pues, la probabilidad de uso de una primera prescripción depende de la importancia que el usuario le atribuya, y es mayor la importancia si siente que le soluciona alguna necesidad básica. El conocimiento de las posibilidades del dispositivo a prescribir y el análisis de las necesidades sentidas por el usuario darán la clave de la oportunidad o no de una determinada prescripción. Hay que asumir que no será fácil conseguir la adhesión incondicional del usuario, porque hasta ese momento sigue esperando una solución al estilo tradicional y desea que, de forma pasiva, pueda recuperar la visión perdida mediante unas gafas que sirvan para todo.

Sabemos que en un nada desdeñable número de casos, tras mostrar su sorpresa al descubrir que a través de estas ayudas se ve más, mejor, más lejos o de forma más detallada, el usuario las abandona.

2.4. Actitud ante el entrenamiento.

Es en esta etapa del programa donde el usuario tendrá las mayores oportunidades para descubrir sus necesidades y establecer expectativas realistas, puesto que es aquí donde va a ir entendiendo la verdadera finalidad del proceso rehabilitativo.

Es aquí, también, donde ha de comprender las razones para un cambio de conductas visuales, aprendiendo cómo realizar este cambio, de manera progresiva, a medida que va incorporando los conocimientos técnicos y estratégicos que se le instruyen.

¿Ha pensado el usuario alguna vez que las ayudas especiales le permiten ampliar el radio de su esfera visual tantas veces como aumentos tienen dichas ayudas?

En todo caso es cierto, que solamente cuando esté completamente decidido a usarlas éstas le serán de utilidad, y podrá comprobar que se produce un cambio en el modo de ver el entorno.

2.5. ¿Y después?

Mi personal concepto de la rehabilitación visual se extiende a lo largo de la existencia. Uno va aprendiendo de su experiencia y de las informaciones que recibe de los expertos para ir mejorando su actuación y así conseguir más y más beneficios del remanente visual. Es una tarea apasionante, puesto que cuanto más se avanza en ella más se acerca el usuario a la normalidad.

Si este criterio fuese compartido por los responsables de los centros de servicio no sería aceptable que éstos se desentendieran de los usuarios al finalizar su programa pues, en mi opinión, tal como hoy se dispensan, estos tratamientos deberían tener la consideración de atención primaria, y de ser así, se deberían establecer actividades de seguimiento y otras de ampliación y refuerzo para asegurar el máximo desarrollo posible de las habilidades aprendidas.

En el protocolo de atención de algunos centros ya se incluye el seguimiento de sus clientes con el fin de conocer el grado de satisfacción por los servicios recibidos. Se hace telefónicamente y, en general, consta de unas pocas llamadas durante los primeros meses o el primer año, una vez concluido el programa. No conocemos, sin embargo, la existencia de cursillos de refuerzo u otras formas de tutela que, de existir, podrían asegurar la continuidad del usuario en los postulados establecidos en el programa de rehabilitación.

Sostenemos que, en el tratamiento inicial, no puede pretenderse otra cosa que dotar al usuario de los elementos fundamentales para su manejo inmediato en aquellas actividades que aparecen como prioritarias en el transcurso de la intervención. En cambio, en los cursillos de ampliación y refuerzo, se podrían contemplar nuevas prioridades y, consecuentemente, instruir al usuario en las técnicas y estrategias correspondientes.

3. INESTABILIDAD DE LOS LOGROS ALCANZADOS EN REHABILITACIÓN VISUAL.

Aun cuando estamos convencidos de la eficacia que tendría la aplicación de los criterios hasta ahora sugeridos, sabemos que conseguir la plena adhesión de los usuarios a los principios propuestos en el programa de rehabilitación no es tarea fácil, ni frecuente el éxito rotundo. Los efectos de la rehabilitación, aun cuando se obtengan de forma veri-

ficable, tienden a irse diluyendo con el paso del tiempo, por muchas razones, entre ellas: falta de autoestima, de convicción, de motivación, o por la tendencia a adoptar conductas acomodaticias.

Decimos que el usuario debe estar motivado, pero esto implica una buena aceptación de la limitación que padece y un buen nivel de autoafirmación.

- Recuperación de la autoestima.

Sabemos que la pérdida visual produce, entre otros efectos negativos, pérdida de autoestima. Lo normal es que la persona que accede a la deficiencia visual caiga en la llamada "indefensión aprendida", es decir, que piense que no puede hacer nada por remediar el problema.

Mientras se encuentre en este estado de ánimo restringirá fuertemente su capacidad de emisión de soluciones y alternativas, deteriorando gravemente su autovaloración personal.

Esta reflexión me lleva a mencionar aquí el concepto de rehabilitación integral, que también debe incluir la parte psicológica del problema.

En mis largos años de convivencia con ciegos y deficientes visuales he conocido a muchos de ellos que, a pesar de padecer su discapacidad desde la infancia o haber convivido con ella muchos años, muestran una mala adaptación, lo que repercute en numerosos aspectos de su desenvolvimiento.

Recordemos que la capacidad de adaptación, siendo inherente al ser humano, no lo es en la misma medida en todas las personas. Depende de factores tales como: el instinto de supervivencia, las experiencias vividas y el aprendizaje de medidas para mitigar los efectos perjudiciales de las presiones atribuibles, en este caso, a la discapacidad. Tal como afirma el doctor Luis Rojas Marcos, "nuestra capacidad de adaptación nace, se hace y se aprende". Aprender estrategias de adaptación requiere curiosidad, introspección, esfuerzo, disciplina y una buena dosis de confianza pero los resultados son altamente beneficiosos para la persona.

Pensemos que cuando se consigan resultados positivos en el proceso de rehabilitación y tenga la sensación de que controla razonablemente un entorno más amplio, el usuario apreciará los avances en la recuperación de la autoestima. Es evidente que si piensa que controla su vida, comprobará que sus decisiones y conductas cuentan, lo que le ayudará a desafiar problemas y superar barreras.

Por todo ello, la evaluación y tratamiento (en su caso) del ajuste de la nueva situación visual del usuario a la

percepción que tiene de sí mismo, es de la mayor importancia, pues tendrá un reflejo inevitable en los resultados del proceso rehabilitativo.

- Refuerzo de la convicción.

Para convencer al candidato de que la rehabilitación visual le proporcionará una mejor calidad de vida, el equipo rehabilitador debería conseguir situarlo en una mentalidad en la que pudiese reflexionar acerca de algunos principios fundamentales que son del máximo interés para todos, y se expresan en términos que merecen toda la respetabilidad; nos referimos a los principios de libertad, dignidad e igualdad de oportunidades; ya que es seguro que el rehabilitando se sentirá más libre si consigue, con su esfuerzo, ser más autónomo; más digno, si logra disminuir la dependencia de la ayuda que le prestan los demás; y tener más acceso a las oportunidades disponibles para todos, si ha podido reducir los efectos discapacitantes de su deficiencia merced a los logros alcanzados en una rehabilitación finalizada con éxito.

- Motivación intrínseca y extrínseca.

La psicología moderna define la motivación intrínseca como aquella que la persona controla libremente. Es decir, la que la persona posee con convicción y que da lugar a actitudes positivas libremente adoptadas.

El papel del equipo rehabilitador es el de transformar la motivación extrínseca (que proviene de la información y del propio tratamiento) en motivación intrínseca. Si el usuario mantiene sus nuevas conductas visuales solamente por motivación extrínseca, éstas desaparecerán en el momento en que la estimulación externa finalice. Sin embargo, si conseguimos que el usuario internalice los beneficios de estas conductas, las podrá mantener incluso después de que la estimulación externa haya desaparecido.

- Tendencia a adoptar conductas acomodaticias.

Es una tendencia natural, que no debemos pasar por alto, ya que es causa principal del desistimiento de bastantes usuarios.

El ser humano es un ser de hábitos, y las costumbres adoptadas durante muchos años, no se pueden cambiar fácilmente. Más aún, si los nuevos hábitos que queremos instalar son más molestos, voluntariosos y costosos.

Lo frecuente será que el usuario, a la larga, regrese a sus viejos hábitos que, aun significando un retroceso, le resultarán más cómodos.

Para oponerse a esta tendencia hay que prever fórmulas que mantengan al usuario en una línea de desarrollo

y crecimiento de las habilidades adquiridas.

4. QUÉ SE ENTIENDE POR NUEVA CULTURA VISUAL.

La optimización en el uso del remanente visual requiere, no sólo del asesoramiento experto para la comprensión de la nueva situación, ni tampoco es suficiente la prescripción y entrenamiento en el uso de dispositivos y estrategias destinados a potenciar los recursos visuales, se precisa, además, la instauración en el usuario de una nueva cultura visual en la que, mediante la utilización de esos dispositivos y estrategias, el usuario aprende a manejarse en un ámbito lleno de referentes visualmente significativos de los que él debe ser consciente para la toma constante de decisiones.

Se trata de una forma de uso condicionado y consciente de la visión deficiente, distinta de la forma de uso de la visión normal, que es esencialmente espontánea y resulta automática (en gran medida).

Es cultura visual porque exige el aprendizaje y asimilación de técnicas y estrategias que darán lugar a cambios de conducta visual marcando un nuevo estilo de vida que ha de diferenciar al discapacitado que ha sido bien rehabilitado del disminuido visual no rehabilitado o de la persona con visión normal.

Es cultura visual, igualmente, porque el usuario debe internalizar esta nueva forma de ver, y utilizarla en adelante y a lo largo de su vida, renunciando a algunos conceptos de visión, válidos hasta el advenimiento de la discapacidad.

5. ESTRATEGIAS VISUALES PARA UNA NUEVA CULTURA VISUAL.

En el uso consciente de la visión, que implica una profunda comprensión de la funcionalidad de su remanente visual (qué ve, cuando lo ve, y cómo lo ve) la persona aprende a manejarse mediante estrategias, tales como:

- a- Búsqueda de referencias claras, para su orientación y localización rápida de informaciones y objetos de interés que se hallan en el entorno inmediato.
- b- Elección del posicionamiento respecto de la iluminación reflejada sobre la escena o elemento a visualizar.
- c- Dominio de las estrategias de búsqueda, localización y seguimiento.
- d- Análisis visual del entorno: contexto, caracteres gruesos,

detalles...

e- Interpretación de indicios.

f- Aplicación del concepto de ergonómia en el uso de las ayudas visuales.

6. TÉCNICAS QUE FORMAN PARTE DE LA NUEVA CULTURA VISUAL.

En el programa de rehabilitación, el usuario ha sido instruido en las técnicas de manejo de dispositivos de ampliación de imagen, en ocasiones la prescripción inicial no va más allá de una ayuda para lectura y otra para visión de lejos, pero si el usuario ha asimilado bien el criterio de ergonómia (realización de la tarea con el mayor rendimiento y menor esfuerzo posible) se interesará por descubrir que, en lectura, y dependiendo de los tamaños de letra a los que tiene que enfrentarse en su actividad, existen distintos umbrales ópticos para los que hay dispositivos con el aumento preciso. Recordemos que se entiende por umbral óptico aquel en el que se alcanza la mayor velocidad de lectura con el menor aumento posible.

Lo mismo ocurre con los dispositivos diseñados para la visión a media distancia y de lejos. Todos tienen su técnica de manejo y todos tienen alguna aplicación específica que debe ser descubierta por cada usuario, según sus necesidades y capacidades.

Una vez más, el usuario es quien debe valorar sus necesidades y la forma de resolverlas con la mayor eficacia, lo que presupone un alto nivel de autoexigencia y un amplio conocimiento de las disponibilidades.

7. PRINCIPIOS BÁSICOS QUE DEBE ASUMIR LA PERSONA BIEN REHABILITADA.

A modo de conclusión, resumiré algunos de los principios básicos que debe asumir la persona rehabilitada, y en los que confío para garantizar la continuidad, a largo plazo, en el uso de las estrategias y técnicas (ayudas visuales especiales de prescripción incluidas) que se han instaurado durante el proceso de rehabilitación.

- a) La rehabilitación visual se hace desde la persona que padece la deficiencia y desea disminuir, en la medida de lo posible, sus efectos discapacitantes.
- b) Mediante el proceso rehabilitativo el usuario sustituirá su conducta visual de partida (uso espontáneo de la visión) por otra nueva que implica el uso consciente del remanente visual.

c) La persona rehabilitada incorpora a su vida la cultura del máximo aprovechamiento de sus capacidades visuales, lo que implica: asumir que toda la información que llega a su esfera visual tiene, en un momento u otro, interés para él; por lo que debe intentar verla, utilizando los recursos a su alcance. Después él mismo decidirá si tiene una respuesta inmediata para la información recibida o, simplemente, la almacena en su memoria experimental para cuando sea necesario usarla.

d) Rehabilitación e independencia son términos que pueden entenderse como de causa y efecto, ya que, la persona que controla visualmente (en este caso, mediante el uso de ayudas visuales especiales) un área de su entorno mayor y adapta sus conductas a esta nueva realidad, aumenta proporcionalmente su capacidad de independencia, reduciendo, en la misma proporción, los efectos restrictivos de su discapacidad.

e) El éxito en rehabilitación sólo se consigue con el compromiso y la decisión inquebrantable del usuario, quien debe mostrar su voluntad de forma clara e inequívoca.

Manuel Cejudo,
Primer Director del CERVO.
Madrid, España.

EL OJO ESTEPARIO

Primer Concurso Literario “Pedro Ignacio Rosell Vera”, organizado por

ASAERCA

Categoría Cuento

El Jurado compuesto por el escritor Luis Alposta y los Dres. Roberto Ramos y Carlos Moroni otorgó la Mención de Honor al Cuento “Diez Menos Uno...” del escritor ciego **Juan Carlos Suárez** que aquí se publica:

DIEZ MENOS UNO...

Mañana del lunes, 28 de octubre de 2002, barrio La Primavera. Sabía precisamente hacia dónde me dirigía. El desarrollo de mi actividad me había brindado la oportunidad de conocer los distintos sectores que componían aquella populosa ciudad. Ciertamente me encaminaba hacia uno de los barrios más carenciados y cuestionados que podía encontrarse en ella.

Ya situado en la calle Los Ceibos, busqué la altura del domicilio donde me debía presentar. Faltando poco para llegar, me llamó la atención el inusual movimiento de gente que advertí más adelante.

El tumulto se concentraba en la cuadra del almacén de Amarilla. Era enfrente, en lo de los tucumanos. En las esquinas una ronda de torsos desnudos y tatuados alternaba con camisetas de Boca y de River, la monótona práctica de custodiar celosamente el contenido de aquellas marrones y esbeltas botellas de cerveza, o la invisible llenura del tetra-break, que se erguían, cual minúsculos altares desde el mismo suelo.

Para el mundo al cual creía pertenecer, aquello era un síntoma inequívoco de alerta, era un simbolismo de la vagancia y por ende, de la insospechada actitud que antecede a la delincuencia. En el mejor de los casos, era la ingeniosa señalización de que se trataba de una improvisada y temeraria estación de peaje barrial. Sin embargo no atenué el ritmo firme de mis pasos, que seguían las huellas secas esquivando los charcos oscuros que la reciente lluvia había dejado, mientras en mi mente se recreaba la rudimentaria sinfonía de la danza indígena, provocada por la patética cadencia de la llamada cumbia villera, que parecía provenir

desde los cuatro puntos cardinales.

Un montón de menudas caras morenas espiaban descalzas el mundo de los grandes. Sus enormes ojos negros me habían descubierto, y entre un moqueante tartamudeo, algunos me solicitaban la mínima caridad de “cinco o diez centavitos” y otros, los más pequeños, me noticiaban sin espanto ni temor alguno, de lo ocurrido:

—¿Vio? Lo mataron al Diego, el de los “tucu”
¡Dicen que fue la yuta!

El microchips que contenía toda la información proporcionada desde mi niñez había entrado a colapsar. Se suponía que la muerte debía depositar sobre quienes pronunciaran su nombre, un lúgubre y temeroso resquemor, y que, por saludable disposición de los más grandes, los niños debían mantenerse a resguardo mediante el uso de evasivas y piadosas mentiras, como si de esa manera, la tragedia de la muerte se postergara sobre sus conciencias.

Sin embargo aquella novedad del barrio me fue proporcionada entre los tirones que aquellos blancos dientes le daban a un gomoso trozo de pan, muy, pero muy lejos de los escenarios de los noticieros, donde las caras de los artistas de la noticia iban cambiando sus expresiones a medida que éstas se desarrollaban envueltas en un dramático fondo musical. La única posibilidad de semejanza entre ambos comunicadores sólo la daba el hecho de que en ambos casos se encontraban vestidos en total acuerdo con el decorado.

Al parecer, por estos y otros tantos lados, cuya existencia no forma parte del vistoso colorido de las posta-

les ni de los afiches de la Secretaría de Turismo, la muerte, aunque violenta como en este caso, era tan natural como hacer bolitas con moco.

Un distorsionado y potente parlante en un carro anunciaba huevos frescos, caseros y colorados a tres pesos el maple. La desesperante voz de aquel hombre pertenecía a otra realidad, esa que le arranca al hombre su dignidad a cambio de alcanzar, a cualquier precio, la simple gracia de sobrevivir.

Su mensaje se dirigía paradójicamente a la "patrona", aunque en aquella mañana hubiera en el barrio alguna que se había quedado con uno menos de sus hijos.

El blancuzco matungo atinó a bostear justo frente a la ceremonial ronda de la esquina, esto distrajo su atención y yo pasé a sus espaldas, mientras el sol se resbalaba en sus sudores.

Me interné así en un corrillo formado por algunas gordas vecinas viejas de pelo recogido que cuchicheaban entre sí; y otras mujeres más jóvenes que exponían su excesiva y anémica esbeltez en aislados grupos, algunas con niños en brazos, otras con puntiagudos embarazos. Todas expresaban voces contenidas que se reiteraban a mi paso entre esa típica exclamación que pertenece a los habitantes de barrio:

— ¡Ayer lo vi en el metegol de doña Julia..!

— ¡Y yo, anoche, con el Chapu y los otros!

Desde la otra esquina se extendían sinuosos por la vereda los cables de un camión de exteriores de un conocido canal de T.V., a cuyo costado, amparados en la sombra que proyectaba el móvil, fumaban ajenos unos hombres, quienes rodeaban la rojiza melena de una señorita de blusa floreada que sostenía unos papeles y un micrófono. Frente mismo a la humilde vivienda, dos técnicos y un cameraman discutían el mejor ángulo de la toma. En la calle, una ambulancia municipal, se retiraba lentamente subiendo y bajando por los huellones llenos de barro, luego de haber dejado el infortunio de su carga.

Me detuve un instante para releer la dirección y el nombre del destinatario de la citación que obraba en mi poder, y a la que debía dar diligencia, según la expresa orden de SS el Juez de Paz letrado del distrito. La sobradora voz de un muchachón me tomó por sorpresa:

—¿Sos periodista vos? ¿Cuánto hay por la nota? ¿De dónde sos?

Tomé conciencia en ese momento de lo falso que contenía aquello de que el hábito no hace al monje. Sin

duda era yo allí, un sapo de otro pozo. Así me trató y así me sentí. Habiendo comprobado que la dirección era correcta, viendo el número en un poste a espaldas del grandulón, que en cosa de segundos se rodeó de morochos guardaespaldas, atiné a decir:

—No muchacho, soy asistente y notificador social y traigo una cédula para Diego Armando Sosa, ¿Vive aquí?

Una amenazante pregunta se derrumbó pesada a mis oídos:

—¿Sos estúpido o te hacés? ¿No ves que el Diego está muerto? ¡Si no querés ser boleta, metete ese papel en el orto y tomátela de acá!

—¿Qué pasa m'ijo, quién es?— Terció la voz mansa de una mujer.

—No sé, vieja, un tipo que dice que trae una citación para el Diego. Se está burlando vieja. ¿Qué, no ve que el Dieguito está finado vieja?

Nunca busqué tan desesperadamente alguna palabra para atenuar los ánimos como en esa fracción de segundos. Estaba plenamente consciente de que mi integridad dependía de ellas. Ahora me encontraba rodeado de inquirientes deudos y amigos, y, para colmo, desde la esquina, veía venir a la pelirroja del micrófono.

—Discúlpeme ustedes, desconocía este infortunio. Cuánto lo lamento. Yo apenas soy como un correo, y me limito a trasladar estas citaciones a quienes corresponden. Seguramente ésta ha sido hecha desconociendo lo sucedido, pero tranquilícense, voy a informar como está previsto en casos como estos.

—Está bien chabón, vos hacé lo tuyo, al fin no tenés la culpa. ¿Qué ibas a saber lo del Diego?

—¿Quiere verlo, señor, a mi Dieguito? La voz de la mujer parecía del aire, de otra atmósfera. Su invitación corroboraba las disculpas familiares, y su naturalidad sonaba como quien invita a tomar un café.

A medida que nos internábamos por el largo pasillo formado por las distintas habitaciones que se sucedían y el muro de ladrillos de canto, nos íbamos abriendo paso entre los presentes. Al fondo, en una improvisada piecita eran velados los restos de aquel joven desconocido para mí hasta ese instante.

Al verlo, tomé del hombro a la mujer y sostenidas por el más cristiano tono que conocía, le expresé formalmente mis condolencias.

—“Muchas gracias, señor, qué le vamos a hacer, así es la vida. Eran diez, ahorita me quedan nueve. Yo le dije que no se andara con la mala junta, pero él no me hizo caso. El padre, en vez de corregirlo, se lo pasa empujando. Los dos hermanos más grandes, ¿sabe don?, son estudiantes y no viven acá, tampoco vienen, ahora lo estamos esperando, ojalá que lleguen antes de que se los lleven. Seguro que usted viene por la denuncia de la hija del carnicero, ¿no? El Diego no tuvo nada que ver. Fueron el Tarta y el melico de la otra cuadra...”

No estoy seguro si aquella singular mujer siguió hablándome mientras me retiraba lentamente del lugar. Todo me resultaba sórdido, como si sucediese fuera de mi realidad, como si un hábito desconocido encapsulara mis sentidos que se negaban a reconocer como ciertas las experiencias vividas...

Diez menos uno = nueve... fue todo lo que pude hilvanar entre la sórdida confusión de mis pensamientos, provocada por una realidad que alguna vez subestimé. O más bien creí desarrollarse dentro del contexto creativo de la ficción.

Sólo la frialdad del esquema matemático parecía sostener, dentro de aquellas mentes -si acaso las hubiera- esa aparente resignación. Mientras tanto, una enardecida y contagiosa búsqueda de chivos expiatorios, que cargarían con las culpas, era organizada y preparada, adrede, por el barato conchabo de punteros y las moscas de la prensa, quienes, alimentándose del sensacionalismo, desarticulaban cualquier esbozo posible de algún “mea culpa”, y hasta yo, que ocasionalmente me encontraba por allí, podría resultar un Simón de Cirene, aunque todos sabíamos oculta-mente, quienes eran los depositarios de esa carga y que les cabría plenamente.

Sin embargo, por algunos escasos segundos, alcancé a sostener la idea de que el sistema pudo haber llegado demasiado tarde, que aún yo había llegado tarde, pero la desestimé de inmediato, mientras me alejaba..

Entre el revuelo del barrio, sus zanjas y yuyales; sus intransitables calles; sus esquinares canillas, goteando irremediablemente sobre baldes y tachos; sus enmarañados cableados eléctricos; el abandono de sus veredas y frentes; la chatez de sus dispares techumbres y los basurales de los baldíos, aquel diáfano cielo de octubre pasaba desapercibido. También lo hacían el misterio y la profundidad creadora que su enorme azul representaba. A veces, —pensé en la impunidad de mi interior— al mejor pintor se le chorrea la pintura.

Juan Carlos Suárez



**Medrano 46 6to "A"
(1178) Capital Federal
Argentina**

**Telefax: 981-0028
E-mail: feiers@iname.com**