



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Decanato de Postgrado

Trabajo de Grado para optar por el título de Doctorado en Ciencias de la
Educación con Orientación en Educación Social y Desarrollo Humano

TESIS

**“La accesibilidad de las Personas con Discapacidad Auditiva a la Web
desde un enfoque Pedagógico Interdisciplinario e Inclusivo”**

Presentado por:

Hernández Núñez, Doris Graciela

CIP.9-88-68

Panamá, 2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, a las personas con discapacidad auditiva y sus familias,
a los docentes dedicados a que la educación sea inclusiva.

Doris

AGRADECIMIENTO

En la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), de manera especial, al Dr. Juan Bosco Bernal por su interés, confianza y persistencia en la culminación de un esfuerzo vital para nuestro desarrollo personal y profesional; a la Dra. Berta Torrijos de Arosemena por motivarnos e inspirarnos en una nueva aventura que hoy culminamos. Un agradecimiento muy especial a todos los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan sus estudios en la UDELAS, sus profesores y a toda la comunidad Udelista por su constante apoyo.

Al culminar el presente Trabajo deseo agradecer a la Asociación de Intérpretes de Panamá, la Asociación de Sordos Adultos por el gran interés y apoyo que nos han brindado durante todo el proceso de la investigación.

A la Dra. Xiomara Rodríguez, catedrática de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona de Cuba, por el acompañamiento permanente y desprendido, que se constituyó en factor clave y guía orientadora en el abordaje del tema adoptado para este trabajo.

Deseo agradecer el apoyo de la Dirección de Comunicación, cuyo personal estuvo dispuesto a colaborar, aprender y enseñarnos con paciencia, el soporte necesario de uno de los componentes esenciales de este trabajo, vinculado con la tecnología. Al profesor Noel Daniels, un referente obligado y guía en la traducción e interpretación de la lengua de señas. A la Prof. Luisa Mabel Morales y a la Dra. Mirtha Rodríguez por fortalecernos en la aplicación de las ciencias exactas y el uso de la tecnología, respectivamente; a la Magistra Lamed Mendoza Lámbiz por su colaboración en la adecuación final de nuestro Trabajo, y cumplir con las exigencias necesarias.

A la Doctora Ámbar Arjona, Analineth Lebrija y al Dr. Oscar Sittón, quienes orientaron en todo momento este proceso de tesis doctoral.

De manera muy especial agradezco al Dr. Juan Camilo Salas, que más que un tutor ha sido un maestro ejemplar, dispuesto a enseñar y compartir sus conocimientos y experiencias más allá de los tiempos formales.

Sin duda alguna, a mis compañeros de trabajo más cercanos en la UDELAS, a mi querida familia, mi hija Xotchil Navarro y mi nieto Carlos Antonio Pardo Navarro, que además de fuerza y motivo de inspiración, fueron vigilantes permanentes de esta gran experiencia de vida que hoy culminó con enorme satisfacción.

Doris

CONTENIDO GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

**CAPÍTULO I: ANTECEDENTES, CARACTERÍSTICAS, ENFOQUES E
IMPLICACIONES DE LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA WEB38**

Introducción38

1.1. la discapacidad auditiva, antecedentes, evolución y perspectivas actuales40

1.1.1. La conculcación de las personas con discapacidad auditiva en la
historiografía occidental43

1.1.2. La etapa mitológica de la discapacidad auditiva46

1.1.3. La discapacidad auditiva como una enfermedad50

1.1.4. La discapacidad auditiva como una condición de minusvalía, deficiencia y
discapacidad51

1.1.5. La discapacidad auditiva desde la perspectiva de los derechos humanos52

1.1.6. La valoración actual de la discapacidad auditiva y su derecho a la
comunicación a través de la web56

1.2. La atención de las personas con discapacidad auditiva en el contexto educativo
panameño62

1.2.1. La educación de las personas con discapacidad auditiva desde el Sistema
Regular de Enseñanza64

1.2.2. Atención educativa de las personas con discapacidad auditiva en la
Institución especializada (etapa de la segregación)67

1.2.3. Proceso de incorporación de las personas con discapacidad auditiva en el Sistema Educativo	69
1.2.4. Proceso de integración de las personas con discapacidad auditiva en el Sistema Educativo	70
1.2.5. La educación inclusiva de las personas con discapacidad auditiva con énfasis en el cumplimiento de los Derechos Humanos	72
1.2.6. La educación de las personas con discapacidad en el nivel universitario en Panamá.....	76
1.3 Índices cuantitativos de estudios precedentes al tema sobre el acceso de las personas con DA a la web desde un enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo.....	81
1.3.1. Investigaciones locales: enfoque metodológico, análisis y conclusiones ..81	
1.3.1.1 Perfil Sociolingüístico de los Sordos en Panamá, realizado por Parks, Williams & Parks	82
1.3.1.2 “Alternativas Tecnológicas para Mejorar la Comunicación de Personas con Discapacidad Auditiva en la Educación Superior Panameña 2016” (en proceso actualmente en la Universidad de Granada, España.....	83
1.3.2. Sustento estadístico sobre la percepción del manejo de la tecnología de la información, como medio de acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva en la UDELAS 2017	91
1.3.3. Resultados Generales: Descripción de las características socio-demográficas (sexo y edad) de la muestra	94
1.3.4. Descripción de la Percepción sobre Accesibilidad a la web para personas con discapacidad auditiva.....	96
1.4. Análisis educativo	102
1.4.1. Núcleo Problemático Educativo como eje de la investigación.....	103
1.4.2. Problema teórico de fondo	103
CAPITULO II: DEBATE TEÓRICO – CONCEPTUAL QUE FUNDAMENTA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA WEB, DESDE EL ENFOQUE PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINARIO E INCLUSIVO	112

Introducción	112
2.1. Análisis crítico de los planteamientos del enfoque de comunicación bimodal y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web	117
2.1.1. Antecedentes del enfoque bimodal en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva	120
2.1.2. Presentación de la autora del enfoque Bimodal Schlesinger, Hilde S.: tiempo y contexto	126
2.1.3 Principales núcleos de la propuesta: La comunicación bimodal y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web.....	131
2.1.4. Debates teóricos del modelo bimodal en su tiempo o críticas a posteriori sobre las insuficiencias en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva	132
2.1.5. Explicación del porqué el enfoque bimodal se ha utilizado para responder a la comunicación de las personas con discapacidad auditiva y del porqué se considera que ya no es apto	138
2.2. El enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, desde el paradigma de la complejidad/interdisciplinaria de Edgar Morín.....	141
2.2.1. Antecedentes del enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web.....	142
2.2.2. Presentación del autor Edgar Morín, de su tiempo y de su contexto.....	147
2.2.3. Principales núcleos de la propuesta: enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva la web.....	150
2.2.4. Debates teóricos que tuvo en su tiempo o críticas a posteriori el paradigma de la Complejidad / interdisciplinaria.....	153
2.2.5. Explicación del porqué se ha utilizado para responder al problema, y del porqué se considera que Edgar Morín es el mejor teórico para fundamentar la presente propuesta.....	156

CAPÍTULO III. PROPUESTA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINARIA E INCLUSIVA QUE FUNDAMENTA LA NECESIDAD DE LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS

CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA INFORMACIÓN: ADECUACIÓN DE UN ESPACIO EN LA PÁGINA WEB DE UDELAS Y PROPUESTA DE UN CURSO DE ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA.....	161
3.1. Núcleos de aplicación del enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo propuesto en este trabajo de investigación.	161
3.2. Propuestas prácticas e iniciales para superar la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web desde el enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo en la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS).	166
CONCLUSIONES GENERALES DE LA TESIS	178
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	181
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	198
ANEXOS.....	205

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1: Distribución porcentual de la muestra del estudio por género	94
Gráfica No. 2: Distribución de frecuencias de la escala de Percepción sobre	97
Gráfica No. 3: Diagrama de dispersión del rendimiento académico y	98
Gráfica No. 4: Distribución de frecuencias de la Pregunta 1 en estudiantes	99
Gráfica No. 5: Distribución de frecuencias de la Pregunta 2 en estudiantes	100
Gráfica No. 6: Distribución de la Pregunta 1 en docentes de la muestra.	101
Gráfica No. 7: Distribución de la Pregunta 3 en docentes de la muestra.	102

INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Estratos: población y muestra de estudiantes con discapacidad auditiva de la UDELAS SEDE, según carrera.....	95
Cuadro No. 2. Distribución Porcentual de la muestra por rango de edad.....	95
Cuadro No. 3. Distribución de frecuencia en los puntos de la Escala	96

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Clasificación de ayuda tecnológica según su naturaleza. (Joaquín, Joaquín & María E., 2004.....	88
Ilustración 2. Flujo del proceso de análisis estadístico de diagnóstico de accesibilidad a la web.....	92
Ilustración 3. Análisis histórico del Modelo Cubano de Educación	120
Ilustración 4. Esquema del punto de encuentro del signo lingüístico oral y gestual	129

RESUMEN

El lenguaje es el “fenómeno más abstracto y perfecto de la comunicación, si ocurre entre los seres humanos” (Berruecos, 1976, p.8). Las personas con discapacidad auditiva poseen habilidades cognitivas, psicomotoras y afectivas para el aprendizaje en general. La educación de estas personas se ha centrado, de manera general, en cómo enseñarles a comunicarse a través de apoyos videos visuales, del uso de los auxiliares auditivos, de la lectura, de la escritura, de la lectura labial, del lenguaje oral, de la lengua de señas y de las expresiones corporales en general.

Hoy, el mundo ha evolucionado con relación a los sistemas de comunicación; aparecen otras formas de hacerlo que trasciende el espacio y el tiempo; se usa un lenguaje iconográfico y prevalece la escritura como forma de comunicación efectiva. Las personas con discapacidad auditiva, luchan por establecer mejores formas de comunicación con los demás y alcanzar mejores niveles educativos, exigiendo los servicios de traducción e interpretación en lengua de señas, entre otros.

En la actualidad la comunicación virtual es de vital importancia para los hombres y mujeres que coexisten en la tierra, sin excepción. **¿Requerirán las personas con discapacidad auditiva beneficiarse de las bondades de este tipo de comunicación, siendo de mayor ventaja para ellos, el acceso a la información y al conocimiento, a través de la Web desde un enfoque pedagógico interdisciplinario?** La invención de la Web, produjo un cambio significativo en el mundo y un impacto que se puede comparar con la revolución industrial, ha tocado a muchos sectores de la sociedad, de una manera u otra por el uso de las redes de internet.

Palabras clave: accesibilidad a la web, comunicación virtual, lengua de señas, enfoque de comunicación bimodal, discapacidad auditiva, enfoque pedagógico interdisciplinario, inclusión, derechos humanos.

ABSTRACT

The language is the “most abstract and perfect communication phenomenon, if it happens between human beings” (Berruecos, 1976, p.8). Individuals with hearing disability possess cognitive, psychomotor and affective skills for general learning. The education of this individuals is centered, in general, in how to teach communication through visual aids, the usage of hearing auxiliaries, reading, writing, labial reading, oral language, of the sign language and the body expressions in general.

Today the world have evolved in relation to the communication systems; new ways have appeared to improve it such that it has surpasses space and time; the usage of iconographic language prevails and writing as an effective communication form. Individuals with hearing disability struggles to find better ways of communication with others and to achieve higher levels of education, demanding translation and interpretation through sign language services, in addition to other ones.

Today the virtual communication is essentially important for the cohabitation of men and women in our earth, without exception. **The individuals with hearing disabilities requires the benefit of these types of communication, being the most advantageous the access of information and knowledge through the Web using an interdisciplinary pedagogy emphasis.** The creation of the WEB, produce significant changes in the world and its impact very similar to the Industrial Revolution, touching different sectors of society by one way or another thru the usage of internet network.

Key words: accessibility, website, virtual communication, language, sign language, bimodal communication approach, people with hearing disability, interdisciplinary pedagogical approach, inclusion, human right.

INTRODUCCIÓN

Savater, señala que nacemos humanos, pero tenemos que llegar a hacerlo y es el lenguaje la facultad más genuina que nos permite comunicarnos, es decir, inherente a la especie humana, característica singular que lo hace ser diferente con respecto a los demás seres vivos que existen en el planeta. Le permite el intercambio de sentimientos, conocimientos, pensamientos e ideas, pero, además, le faculta para que pueda adquirir y compartir información y así, resolver sus necesidades vitales y de su entorno. (Savater, 1997, p.21)

La condición de la persona con discapacidad auditiva, vista desde un contexto social y de su necesidad de comunicación, demanda de soportes y servicios accesibles, adecuados, de calidad y efectivos según sus necesidades y/o estructuras de orden físico, sensorio - emocional y cognitivo, según su edad y de acuerdo a los entornos ambientales, de salud, educativos y laborales. También es importante conocer los factores que restringen o suprimen su participación en circunstancias específicamente de la vida diaria, tanto en las dimensiones socioafectiva y cognoscitiva, como en la expresiva y la kinestésica, lo cual incide en sus expectativas personales y sociales.

El presente trabajo de investigación denominado “**La accesibilidad de las Personas con Discapacidad Auditiva a la Web, desde un enfoque Pedagógico Interdisciplinario e Inclusivo**”, representa una oportunidad para desarrollar nuevas ideas y aportes, en relación al acceso a la información y al conocimiento en el ámbito de la comunicación y de los derechos que les corresponden a las personas con discapacidad auditiva, para superarse a través de la educación. Es también un requisito indispensable para culminar el nivel de doctorado en Ciencias de la Educación con Orientación en Educación Social y Desarrollo Humano.

Las personas con discapacidad auditiva poseen habilidades cognitivas, psicomotoras y afectivas para el aprendizaje en general. Sin embargo, manifiestan un conjunto heterogéneo de características, tales como: déficit, sensorial que le limita su habilidad auditiva, las dificultades para comunicarse mediante el habla con los demás pares oyentes y su comunicación a través de las expresiones corporales y gestuales es espontánea, entre otras.

La educación de estas personas se ha centrado, de manera general, en cómo enseñarles a comunicarse a través de apoyos ideo visual, del uso de los auxiliares auditivos, de la lectura, de la escritura, de la lectura labial, del lenguaje oral, de la lengua de señas y de las expresiones corporales en general. Al mismo tiempo, ha sido importante desarrollar este proceso, según los diferentes enfoques teóricos- metodológicos y escenarios de aprendizajes, los cuales han sido ideados y desarrollados para facilitarles el logro de las habilidades que les faculte la interdependencia y la interrelación con los demás, en los diferentes entornos que han de transitar a lo largo de su vida.

De las experiencias institucionales y profesionales vividas en Panamá, podría señalarse que los resultados alcanzados no han sido del todo satisfactorios, para las propias personas con discapacidad, porque a través del tiempo, ellos han sido críticos de las formas de enseñanza del lenguaje y se observan niveles deficientes en la comunicación escrita.

Es conveniente detenerse en algunos antecedentes y hechos, desde la perspectiva socio histórico y cultural, para comprender la importancia de la comunicación por parte de las personas con discapacidad auditiva, como medio para resolver sus necesidades personales, familiares, educativas, en la comunidad y en el campo laboral.

En el pasado cuando la humanidad no se podía explicar el porqué de la existencia de un ser diferente en su comunicación con respecto a los demás, hubo manifestaciones de total exclusión de la persona “sorda”, siendo considerados en la categoría de “idiotas y dementes”, dentro de la sociedad en que vivían, por no poder comunicarse normalmente con los demás. A través del tiempo se han usado diferentes denominaciones asociadas a su condición de discapacidad: sordos, mudos, posteriormente sordomudos, discapacidad auditiva, diversidad funcional auditiva, entre otras.

Desde la perspectiva antropológica sociocultural se retomó el uso del término “sordos”, con énfasis, a partir de los trabajos realizados por William C. Stokoe porque según este lingüista norteamericano, dicho concepto es “aplicable a una colectividad cultural y social propia, diferenciada, normalmente, con la definición de Comunidad Sorda.” (Stokoe, 1960, p.28)

Para los efectos de la presente investigación, se empleará el término **discapacidad auditiva**, porque el mismo es funcional, en los equipos interdisciplinarios conformados por profesionales de la salud, de la educación y del área social que, en un momento dado, atienden a las personas con esta discapacidad.

Aristóteles (384-322 A.C) le otorgaba al oído el carácter de ser “el sentido de más importancia para la inteligencia y el que presenta mayor servicio al pensamiento y asimismo le da una cierta unidad al oído, a la audición y a la voz”. (De Quirós, 1966, p.136). Hoy, las investigaciones en el campo de la psicología, la pedagogía y la neurociencia, han aportado conocimientos trascendentales sobre el desarrollo de las inteligencias, la importancia de la estimulación auditiva en el desarrollo del lenguaje y por ende del conocimiento, desde edades tempranas.

Las investigaciones y estudios paleontológicos, antropológicos, geológicos, ontogenéticos, realizados en conjunto, suministran datos muy sugestivos respecto al origen del lenguaje hablado; medio de comunicación que se ha considerado como el más expedito entre los seres humanos. Estos estudios señalan que “al principio el ser humano solo emitía gritos, quejidos, otras vocalizaciones y ruidos diversos asociados a la alarma, el dolor, a la pasión, en general a su vida emocional”. (De Quirós, 1966, p.8)

Desde el punto de vista, de Berruecos (1976), señala que: “el lenguaje es el fenómeno más abstracto y perfecto de la comunicación, si ocurre entre los seres humanos”, es decir, que es el medio de comunicación por excelencia que le permite a las personas comprender y explicar el mundo que les rodea y su propia existencia. (p.8)

La información que emana de las personas, de la interacción con los demás y del contacto con el entorno que lo rodea se hizo percedera a través de la codificación del mensaje escrito. Al inventarse la imprenta, la información pudo fluir a mayor velocidad en el mundo de ayer y vertiginosamente, en el tiempo y el espacio cibernético que hoy experimenta la humanidad, para comunicarse en cualquier lugar del planeta y al instante que lo necesita, a través del internet.

Hoy el mundo ha evolucionado con relación a los sistemas de comunicación; aparecen otras formas de hacerlo que trasciende el espacio y el tiempo; se usa un lenguaje iconográfico y prevalece la escritura como forma de comunicación efectiva de la realidad aumentativa. Las personas con discapacidad auditiva, luchan por establecer mejores formas de comunicación con los demás y alcanzar mejores niveles educativos, exigiendo los servicios de traducción e interpretación en lengua de señas, entre otros. De esta manera, se abren oportunidades para el desarrollo de la inteligencia y del conocimiento que les

permitirá avanzar en esta sociedad de la información y del conocimiento, sustentándose en la promulgación de los derechos humanos y la aprobación de leyes que favorezcan el bienestar de su vida en general.

En la actualidad, la comunicación virtual es de vital importancia para los hombres y mujeres que coexisten en la tierra, sin excepción. **¿Requerirán las personas con discapacidad auditiva beneficiarse de las bondades de la comunicación virtual, siendo de mayor ventaja para ellos, el acceso a la información y al conocimiento, a través de la Web?** Es importante el desarrollo y afianzamiento de las competencias básicas de la lectura y escritura; porque la misma es fundamental en el manejo de un estudiante que avanza en su formación educativa a nivel superior.

El contacto directo con los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan algunas de las Carreras en la Universidad Especializada de las Américas y con sus profesores, ha facilitado información sobre las dificultades que estos discentes presentan en la búsqueda de información, a través del acceso a la Web, sobre todo, con la falta de habilidades para la lectura.

Según la declaración de Estocolmo de 1993, impulsada por el Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad (EIDD, por sus siglas en inglés) que impulsa en el concepto de ***Diseños para todos***, se requieren realizar las adecuaciones de las herramientas para acceder al aprendizaje y así evitar las barreras sociales y promover la integración en la sociedad de hoy. (Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad, 2017).

Es decir, que la forma de comunicación de las personas con discapacidad auditiva guarda relación con sus características sensoriales y con el aprendizaje del español como segunda lengua, por lo que requieren de adecuaciones específicas para acceder a la información que, naturalmente, adquieren los

oyentes. Consecuentemente, la evolución y el progreso en su educación, desde los niveles más tempranos, se ve afectado si no se le brinda una educación personalizada, según sus necesidades y los derechos que les corresponde.

Se señala en el artículo 27.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos -1948 que: “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.” (ONU, 1948) . Este mandato sustenta el derecho que tienen las personas con discapacidad de gozar de los beneficios que se derivan de los avances de la tecnología de la información como lo es la accesibilidad a la web y las diferentes formas de comunicarse.

En la Conferencia Mundial para Todos celebrada en Yomtien, Tailandia -1990, se constata que en términos generales, “la educación que hoy se imparte tiene grandes deficiencias, que es menester mejorar su adecuación y su calidad, y que debe ponerse al alcance de todos.” (UNESCO, 1990). Por otro lado, se plantea que en el mundo de hoy se produce una gran cantidad de información que es importante para la supervivencia y el bienestar básico en la vida de los seres humanos.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad -2006, emitida por la Organización de las Naciones Unidas, ha señalado que “las personas con discapacidad auditiva tienen derecho a ser educadas, desde su más temprana edad y acceder a todas las oportunidades que ofrece la tecnología del mundo actual, para prepararse mejor, insertarse en el mundo laboral y por ende, alcanzar una adecuada calidad de vida.” (ONU, 2006)

Los aportes realizados por Tim Berners Lee (1997), en el campo de la informática como inventor de la Web, produjo un cambio significativo en el mundo y un impacto que se puede comparar con la revolución industrial, ha

tocado a muchos sectores de la sociedad, de una manera u otra. Actualmente, el uso de internet permite el acceso a la Web, como medio de comunicación al que pueden acceder las personas con discapacidad auditiva, cuando se les brindan las facilidades y se equiparan las oportunidades en igualdad de condiciones.

El Grupo de Ergonomía Cognitiva del Departamento de Psicología Experimental de la Facultad de Psicología en la Universidad de Granada en España (2002) realizó un estudio sobre *Accesibilidad Cognitiva de los Sordos a la Web* cuyos resultados indican que: "la Web es un medio de comunicación fundamental, pero no igualmente accesible a todos sus usuarios. Entre estos, las personas con discapacidad auditiva, debido a las particularidades de sus procesos cognitivos lingüísticos, ellos ven entorpecida su interacción con la Web, generalmente, diseñada pensando en usuarios oyentes. Como resultado de esta investigación se hizo la propuesta de un perfil del sistema cognitivo de los sordos dibujado a lo largo de varios años de investigación en psicología cognitiva y sus correspondientes implicaciones prácticas para el diseño de Webs destinadas a dichos usuarios". (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002)

Para Jiménez Pañuela (2009), es importante considerar que: "la discapacidad auditiva es entendida como experiencia visual, más que como deficiencia corporal, porque permite el desarrollo integral de la persona". Esta condición es adaptable tanto a los usuarios del lenguaje de señas, como a los que utilizan métodos de amplificación auditiva, que en su conjunto requieren apoyo visual para su comunicación. De esta manera lograrán acceder apropiadamente a los medios de comunicación, a la información en general y a las disposiciones que les ofrece el Internet.

Como resultado de las experiencias profesionales se puede decir, que una persona con discapacidad auditiva, a grandes rasgos, presenta una pérdida en

la audición y por ende en el lenguaje. En este nivel se sitúan los que prefieren el lenguaje de señas, por el lenguaje oral de la sociedad donde se encuentra inmerso, o una mezcla entre una y otra forma de comunicación, dependiendo en del nivel auditivo que conserve, de la educación, de la estimulación y del progreso del lenguaje que se le ofrezca. Posteriormente, el lenguaje oral, según el planteamiento anterior, se convierte en la plataforma para acceder a la lectura y la escritura, la cual es el ingreso de los saberes y de la cultura. Al acrecentarse el conocimiento, al formarse coaliciones y al pulirse el pensamiento debido al lenguaje, se inició el marcha del hombre hacia la aventura intelectual. Por ello, la responsabilidad es enorme puesto que no solo se tratan a individuos con daños orgánicos o funcionales sino que se puede aminorar o eliminar en ellos su discapacidad y su desventaja. (Flores Beltrán, 2004, p.1)

En general, el aprendizaje de la lengua escrita, por parte de las personas con discapacidad auditiva, se ha efectuado a través de un proceso rehabilitador y terapéutico que en muchos de los casos ha estado en manos de profesionales que carecen de una adecuada formación pedagógica, tanto para los que usan la lengua oral, como para los que emplean la lengua de señas, desconociendo que sus procesos de lectura y escritura no son comparables con los niveles que se esperarían de una persona oyente. (Flores Beltrán, 2007 p.120)

También plantea Flores que, existe otro factor importante como lo es la falta de capacitación, de aptitudes y competencias pertinentes por parte de los docentes y/o profesionales, situación que limita la elaboración y adaptación de los recursos didácticos que las personas con discapacidad auditiva requieren, para alcanzar con éxito, los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, señala que: las personas con discapacidad auditiva terminan el nivel educativo básico y medio, sin haber alcanzado un nivel de lectura y escritura óptimo que les permita acceder en los diferentes niveles del sistema educativo, sin dificultad, incluyendo el nivel superior. (Flores Beltrán, 2007 p.90)

En este sentido, el estudio realizado por el Instituto Panameño de Habilitación Especial en una de sus conclusiones señala que: "Si los entornos se hacen accesibles por poseer la debida equiparación de oportunidad, la sinergia con los otros servicios y procesos: prevención, habilitación, tratamiento y rehabilitación, aseguran el éxito a las personas con discapacidad y se convierten en indicadores de desarrollo social inclusivo". (IPHE, 2014, p.79)

En base al planteamiento anterior, cabe señalar entonces que la interpretación del lenguaje escrito es básica en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva. Las particularidades de los procesos cognitivos que implica, afecta la comunicación vía internet y su interacción con cualquier página Web, la cual generalmente está diseñada pensando en usuarios oyentes. La Web es "un medio de comunicación fundamental pero no igualmente accesible a todos sus usuarios." (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002, p.1)

Luego es preciso, la creación de herramientas adaptadas para que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a las diferentes formas de aprendizajes, se puedan aplicar modelos pedagógicos innovadores, el uso de la nueva tecnología multimedia, la aplicación de técnicas interactivas y el diseño de páginas Web accesibles para todos. De esta manera, se les facilitará la atención personalizada, adecuada y flexible; con evaluaciones continuas y acorde con su enseñanza, lo que permitirá, profundizar en los aportes que deben incorporarse en los diferentes entornos de clases donde ellos aprenden.

Existe una coincidencia en las experiencias que se dan en algunos de los países de América Latina y de Europa, en relación al acceso de las personas con discapacidad auditiva a la Web, en particular en la búsqueda del conocimiento necesario para desempeñarse con éxito durante los diferentes ciclos de estudio por los que deben transitar, siendo evidente que los bajos

niveles de lectura que los mismos alcanzan no le favorecen en la navegación cibernética. Por otro lado, las páginas Web no siempre están adecuadas a las necesidades lingüísticas de las personas con discapacidad auditiva, lo que requiere especial atención, toda vez que la tecnología avanza a pasos agigantados y siempre será importante poseer mejores herramientas en el manejo de la Web.

De acuerdo a Jiménez Pañuela, (2009) los gestores de las páginas Web deberían: "considerar que la accesibilidad se refiere a las características de los contenidos de las páginas Web, que hacen fácil y sencilla su navegabilidad y transformación correcta para los diversos usuarios, que abarca a las personas con discapacidad, pero también a otros actores, como los que no cuentan con las condiciones tecnológicas óptimas para la navegación". (p.21)

La revisión bibliográfica, en relación a estudios formales efectuadas en otras universidades sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, refuerzan el propósito de esta investigación cuando plantean que los estudiantes adquieren los conocimientos necesarios de informática e Internet, para utilizar la red, pero aún así asumen un rol pasivo en la comunicación mediante el computador produciendo los problemas de competencias lingüísticas. (Amondarain & Correa, 2002, p.8)

En el estudio realizado en 2010, por el IPHE y la empresa Movistar, cuya denominación es: "El Celular, Mensaje de Texto, una Tecnología de Ayuda Educativa en la Comunicación e Información a Distancia para los Estudiantes con Discapacidad Auditiva y sus Padres en la Extensión IPHE Tocumen", en el que se refieren a que los estudiantes con discapacidad auditiva de esa extensión adquirieron los conocimientos básicos para acceder al manejo del celular, en mensaje de texto, pudiéndose concluir que es un buen recurso metodológico

para la ejercitación del lenguaje comprensivo y escrito. (IPHE-MOVISTAR, 2010, p.7).

Es importante destacar que Panamá se han promulgado leyes que favorecen los derechos de las personas con discapacidad, a partir de la década de 1990 como lo es la Ley 1 de 1992 a favor de la Educación de los Sordos, el Código de la Familia en 1994, la modificación de la Ley 47 Orgánica de Educación de 1947, la Ley 53, que crea el IPHE en 1951, mediante Ley 34 de Educación de 1995, la Ley 42 de 1999 sobre la Equiparación de Oportunidades para las Personas con discapacidad, otras normas y declaraciones que han sido el resultado de múltiples encuentros de parte de las organizaciones de personas con discapacidad, sus familiares, de los educadores, del Municipio de Panamá y de las propias autoridades estatales.

También se han hecho algunos esfuerzos por parte de instituciones gubernamentales, de organizaciones no gubernamentales que atienden a las personas con discapacidad auditiva, de las propias familias y también de los docentes especializados, para adecuar herramientas virtuales pedagógicas que les permita la accesibilidad a la Web; sin embargo, pareciera que no han sido lo suficientemente eficaces, para que un estudiante que sigue estudios en la universidad, pueda beneficiarse de la búsqueda de información de manera adecuada y con buen provecho para sus estudios. (IPHE, 2014, p.83)

A través de la Primera Encuesta Nacional de Discapacidad (PENDIS), 2006, se presentaron los resultados que constituyen una primera aportación en la exploración del conocimiento sobre la realidad de la discapacidad y la individualización de este grupo de panameños en el marco de los compromisos adquiridos en convenios y declaraciones internacionales sobre el tema. Posteriormente, se confeccionó por parte de la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS) en 2009, la Política de Discapacidad de la República

de Panamá, con el propósito de encausar y fortalecer la inclusión social de las personas con discapacidad y sus familias, a fin de responder a sus necesidades.

El Ministerio de Economía y Finanzas realizó en el año 2010, hizo un estudio para identificar la realidad de la población con discapacidad en el territorio panameño y de esta manera estudiar las particulares demográficas y socio-económicas de las familias; que de acuerdo al censo, señaló que existe en nuestro país un 2.9% de una población de 97,165, es decir, un 1.1 punto porcentual más que hace diez años, cuando fue 1.8%, razón por la que se recomendó continuar con los programas y proyectos de atención a este sector de la población. En particular la población con discapacidad auditiva a nivel nacional, según el censo del 2010 representa el 15.6%, es decir, 15,191 del total de personas con discapacidad en general. (MEF, 2010)

En el estudio que realizó el IPHE sobre la Educación del Sordo en Panamá, que facilitó un abordaje previo para adecuar la oferta de los servicios en el marco de la Convención sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad –ONU, 2014–. Se escogió una muestra minoritaria de 22 sordos e hipoacústicos, miembros de la comunidad de sordos de esa institución, para evidenciar su situación. “De esa población trece (13) eran profesionales y nueve (9) estudiantes de educación media. Los estudiantes de educación media, no respondieron al instrumento aplicado y los profesionales mostraron respuestas diversas con relación a su propia condición de discapacidad. Según este estudio, la mayoría de las respuestas correspondieron, de mayor a menor, a la siguiente distribución: sordos (22.72%), discapacidad auditiva (13.64%) y Pérdida Auditiva, Deficiencia Auditiva e hipoacusia (9.09%) respectivamente.” (IPHE, 2014, p.52)

La realización de ese estudio brindó información a las personas con discapacidad auditiva con relación al conocimiento sobre su propia condición de discapacidad, sobre la posibilidad de responder a un instrumento escrito y la

necesidad de servicios, sobre los procedimientos y el uso de tecnología apropiada en su educación, para poder avanzar hacia mejores niveles educativos.

Además, se obtuvo información sobre las dificultades que dichas personas presentan en el aprendizaje de la lengua escrita, situación que requiere ser investigada, formalmente, para la búsqueda de alternativas y estrategias pedagógicas en la enseñanza del español, especialmente el área de fonética especial y que se elabore un programa previo antes de que las personas sordas puedan ingresar a la educación superior, se plantea finalmente que las universidades deben reforzar los programas de formación para los docentes especializados.

Los esfuerzos realizados, a través de los mandatos nacional e internacionales y los intentos porque las personas con discapacidad se beneficien, mediante el cumplimiento de las políticas de estado, incorporadas en el Plan Nacional de Educación Inclusiva (MEDUCA, 2005), en el medio panameño, indica que los proceso de educación para las personas con discapacidad auditiva deben ser evaluados y dirigidos a atender sus necesidades sociales, de comunicación y pedagógicas, de manera adecuada.

Los esfuerzos realizados a través de los mandatos nacionales e internacionales y los intentos porque las personas con discapacidad auditiva participen en los procesos de educación inclusiva en el medio panameño, hace más de una década, nos indica que los mismos parecen no haberse favorecidos en la medida que sus necesidades de comunicación ni han sido atendidas social y pedagógicamente, de manera adecuada.

En el año 2013, la UDELAS desarrolló un programa de capacitación para el aprendizaje de la lengua de señas panameñas y lengua de señas americana, en coordinación con la Embajada de Estados Unidos y la Universidad Gallaudet de

Washington. Este programa permitió una acción de movilidad de estudiantes y docentes con discapacidad auditiva hacia esa universidad. La experiencia sirvió de motivación para que más jóvenes panameños con discapacidad auditiva ingresaran a la UDELAS en las diferentes carreras de los niveles técnicos y licenciaturas. Después de un cuidadoso y responsable proceso de admisión fueron aceptados alrededor de veinticinco (25) estudiantes en las licenciaturas de Informática Educativa, Educación Especial, Estimulación Temprana y Orientación Familiar y Gestión Turística Bilingüe y Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas tanto en la sede central en la ciudad de Panamá y en las Extensiones Universitarias de Chiriquí y de Coclé.

Este grupo de estudiantes cuentan con un programa de tutoría en interpretación y traducción en lengua de señas panameñas y de la orientación a los docentes que imparten las clases, lo cual se les brinda de manera permanente. Es una necesidad básica el que estos estudiantes puedan tener una mejor accesibilidad a la Web, que les permita mayor autonomía y apoyo en sus estudios. Además, requieren ser orientados por profesionales especializados en la educación de las personas con discapacidad auditiva, intérpretes y traductores en Lengua de Señas.

Se destaca que se ha venido desarrollando, en todas las sedes de la UDELAS a nivel nacional, el Diplomado en Lengua de Señas Básicas, específicamente ofertado a los docentes especializados y del sistema educativo en general, con la finalidad de que se haga más accesible la educación para el estudiantado con discapacidad auditiva funcional en las aulas de clases regulares, estableciéndose una mejor comunicación y acceso a la información.

Las experiencias de admisión y permanencia de los estudiantes con discapacidad auditiva y otras demandas nacionales, han dado paso a la creación de la Licenciatura en Traducción e Interpretación en Lengua de Señas

Panameñas que inició en el año 2016, en la sede principal de UDELAS. Esta oferta académica ha sido importante para las personas con discapacidad auditiva y personas oyentes, por los diferentes aspectos de la convivencia de los mismos y su proyección en la sociedad actual, toda vez que brinda mayores oportunidades en la formación profesional, en la interacción humana y por ende, mejores oportunidades de inserción al trabajo.

Es importante abordar algunas ideas que se proponen en la sociedad del post-capitalismo, cuya característica fundamental es que en "la época de la información, y en el período en que se nos ofrece la llegada de las sociedades del conocimiento, podemos observar cómo se multiplican paradójicamente las brechas y las exclusiones, tanto entre los países del Norte y del Sur como dentro de cada sociedad" (UNESCO, 2005, p.23)

Como resultado inmediato se ha dado un gran avance en la industrialización de las ciudades, lo que da origen a la administración de la información, a través de la computadora. La sociedad del conocimiento nace con fines más amplios que la era de la información y se basa en las diferentes tecnologías de la comunicación. Estas dos nuevas sociedades, de la Información y del Conocimiento como les denominó Peter Drucker, son "soportadas o apoyadas en gran manera por el concepto de Web 2.0. Ya que se sabe que dicho término es una actitud y no una tecnología. Las redes sociales, los wikis, entre otros servicios de la web 2.0, se han podido concretar los aspectos más importantes de las sociedades del conocimiento y de la información." (Drucker, 2013)

Para los efectos de la presente investigación, se ha considerado necesario plantear como problema de partida, en esta investigación que en realidad no se ha desarrollado, de manera equitativa y paralela, el acceso a la información y al conocimiento de las personas oyentes y de las personas con discapacidad auditiva. Esto se refleja en la falta de igualdad de condiciones y de

oportunidades en la comunicación y en la educación en general, lo que no les permite acceder a esa información porque carecen de las competencias básicas del lenguaje escrito requerido y de los diferentes apoyos a que tienen derecho en la sociedad de hoy.

Según Ruiz Andrade “el desarrollo de las tecnologías de la comunicación trajo consigo un incremento en las posibilidades de acceder, compartir, generar y hasta mercantilizar el conocimiento”. (Ruiz Andrade, 2016, p.80). En este sentido se hace difícil la explotación del potencial de la persona con discapacidad auditiva porque se jerarquiza la percepción de la condición social en relación a intereses políticos económicos del estado.

La educación de las personas con discapacidad auditiva establece retos, avances, y la necesidad de evidenciar una actitud abierta a los cambios. Exige la aplicación de los conocimientos para ir incorporando nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje conforme van avanzando la ciencia aplicada.

Se considera que el acceso a la Web, por parte de las personas con discapacidad auditiva, es un asunto metodológico y pragmático. Sin embargo, las herramientas necesarias, para acceder a la Web, no están pensadas en términos de las competencias requeridas, para tales efectos, han sido pensadas de manera aislada, con una visión reduccionista del problema. Es, además, un problema pensado de manera uni-disciplinario, desconociendo el enfoque multidisciplinario, interdisciplinario e integral que debe caracterizar la educación de las personas con discapacidad auditiva.

En la actualidad, los seres humanos se han visto abocados al uso de los medios de comunicación virtual, en cualquier parte del mundo. Según informes del Banco Mundial (BM) en el año 2016 el 60% de la población mundial sigue sin poder participar en la economía digital en constante expansión, a través del internet en teléfonos móviles y otras tecnologías digitales. (Banco Mundial, 2016)

En el campo de la educación es necesario implementar estrategias para el uso de las tecnologías del aprendizaje y de la comunicación, las cuales se constituyen en un recurso valioso, necesario en el acto educativo que ocurre en las aulas de clases y de beneficio para los discentes como de los docentes.

Las personas con discapacidad auditiva requieren ser orientadas hacia un adecuado alfabetismo tecnológico, para asegurar la comprensión del contenido de las webs y la adaptabilidad de éstas a su discapacidad, de lo contrario se constituye en una dificultad para acceder y navegar adecuadamente en el internet. En el marco de esta introducción general se aborda, finalmente, los aspectos generales que sitúan y delimitan el ámbito de la presente investigación, ellos son:

Planteamiento del Problema de Investigación y sus justificaciones

El problema central que se plantea según el tema escogido es el de la falta de igualdad de condiciones y de oportunidades en la comunicación virtual, en la aplicación de las adecuaciones lingüísticas y educativas requeridas para el aprendizaje de las personas con discapacidad auditiva, lo que les impide una mejor accesibilidad a la web para el logro de las competencias mínimas exigidas y el logro de un mejor aprovechamiento académico en la formación universitaria.

Otro aspecto que describe el problema es la necesidad de que se planten mejores herramientas tecnológicas virtuales, con un enfoque pedagógico interdisciplinario porque, actualmente, las mismas son insuficientes, dentro del entorno de enseñanza-aprendizaje, lo que también incide en la falta de accesibilidad a la información y al conocimiento. Se observa además, que persisten situaciones de exclusión en el ámbito educativo y social por el incumplimiento de los derechos humanos, en particular de las personas con

discapacidad auditiva, las cuales han sido normados para facilitar el cumplimiento de los deberes en la formación educativa y profesional que les permita una inserción laboral con óptimos resultados en su integración en la sociedad actual.

La hermenéutica es una perspectiva que pretende superar las limitaciones de las investigaciones meramente cuantitativas / inductivas, o puramente cualitativas / deductivas, el planteamiento del problema debe partir de sus mismas raíces socio – educativas, y del impacto humano, institucional y social que éste tiene y que a continuación se presentan.

Perspectiva Socio - Educativa del Problema de investigación

Esta perspectiva hace referencia a que se mantiene la existencia de barreras en la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la información y al conocimiento, a través de la web, a que hay limitaciones lingüísticas para un adecuado alfabetismo tecnológico, la falta del desarrollo de otras formas de identidad, se mantiene el descubrimiento de nuevas maneras de comunicarse y de integración social, la vulnerabilidad de sus derechos fundamentales para acceder a la comunicación y la falta de equiparación de oportunidades e igualdad plena dentro de la sociedad en la que viven.

Estas barreras influyen en sus relaciones interpersonales y en su interacción con la Web para apoyar la dinámica y tareas en relación a sus estudios, poseen limitaciones en la comprensión del contenido escrito en la web, para la búsqueda de la información y del conocimiento y falta de adaptación de la misma según su discapacidad, lo que les crea frustraciones e imposibilidad de poder comunicarse adecuadamente para integrarse en el nivel académico universitario.

Perspectiva teórico - educativa del problema de investigación

Las personas con discapacidad auditiva presentan limitaciones en la comprensión de la información escrita, por lo que generan dificultades para acceder adecuadamente a la Web y obtener los beneficios que ésta representa, en la solución de sus necesidades educativas, de investigación y por ende, en su formación profesional en el mundo de hoy.

También, existen factores sociales y pedagógicos que intervienen en una adecuada educación especializada para facilitar un óptimo desarrollo de las competencias requeridas para la búsqueda de información y de conocimientos, a través de la web, por lo que el modelo bimodal aplicado en la educación de las personas con discapacidad auditiva no ha podido superar adecuadamente estas necesidades. Es así, como nace la necesidad de fundamentar una propuesta pedagógica interdisciplinaria, desde el paradigma de la complejidad de Edgar Morín, para superar la ausencia de las competencias requeridas en la comunicación y accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la Web.

Perspectiva Institucional del Problema de investigación

Los derechos de las personas con discapacidad auditiva están contenidos en las normas y acuerdos que han sido emitidos inicialmente por la Organización de Naciones Unidas (ONU), y otros organismos internacionales y nacionales, para el logro de la equiparación de oportunidades e igualdad plena, dentro de la sociedad en la que vivimos. Por otro lado, el sistema educativo panameño ha institucionalizado la educación inclusiva mediante la aprobación de normas y leyes, desde la promulgación del Decreto Ejecutivo 1 de 2000, lo que fortalece el derecho de recibir una educación integral y acorde con los avances tecnológicos

actuales; con derecho a la eliminación de toda forma de barreras físicas y de comunicación.

Lo anterior sustenta la oportunidad, para que en el marco de este doctorado y en el contexto de la Universidad Especializada de las Américas, se elabore una propuesta para las personas con discapacidad auditiva, mediante el diseño de herramientas que contemplen las adecuaciones, para que estas personas puedan acceder a la web, considerando la cantidad, el tipo de información, las estrategias de procesamiento y las actividades cognitivas que demanda la misma.

Pregunta de la Investigación

¿Necesitan las personas con discapacidad auditiva los beneficios y las bondades de la comunicación virtual, siendo de mayor ventaja para ellos el acceso a la información y al conocimiento a través de la Web?

Objetivo General

El **objetivo general** de la presente investigación, es el de analizar los antecedentes, fundamentos y el estado actual de la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la información, a través de la Web, desde un enfoque interdisciplinario e inclusivo que sustenten una propuesta adecuada a las necesidades educativas de dichas personas.

Objetivos Específicos

De este objetivo general se derivan los siguientes **objetivos específicos**:

- **Revisar** el marco educativo y pedagógico adecuado, para facilitar la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva al conocimiento,

a través de la Web. Se revisarán los antecedentes y el estado actual de inclusión social de las personas con discapacidad auditiva, el acceso al conocimiento a través de la Web, el ejercicio de los derechos fundamentales de comunicación, la equiparación de oportunidades e igualdad plena que les corresponde, dentro de la sociedad en la que viven.

- **Abordar** el conflicto de interpretaciones mediante el debate entre los planteamientos de los que creen que la comunicación oral debe darse de manera paralela al uso de señas y de la escritura frente a los aportes de un enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo para la accesibilidad de las personas con discapacidad a la Web y la aplicación de diferentes herramientas virtuales.
- **Proponer** las alternativas que garanticen las competencias requeridas por las personas con discapacidad auditiva para acceder al conocimiento a través de la Web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario. Esto presupone alternativas en la transversalidad de la temática de manera pedagógicas/interdisciplinarias e inclusiva en el ámbito de la universidad, en el nivel de formación de los docentes o del apoyo directo a los estudiantes con discapacidad auditiva del nivel universitario.

Estructura Capítular

La estructura capítular contiene lo siguiente: en el **primer capítulo** se revisan los antecedentes y el estado actual de inclusión social de las personas con discapacidad auditiva, el acceso al conocimiento a través de la Web, el ejercicio de los derechos fundamentales de comunicación, la equiparación de oportunidades e igualdad plena que les corresponde, dentro de la sociedad en la que viven. En el **segundo capítulo** se abordan el conflicto de interpretaciones

mediante el debate entre los que creen que la vía o criterios es la oralidad con un enfoque comunicativo o desde el enfoque integral y disciplinar para el acceso de las personas con discapacidad a la Web, frente a procesos holísticos y la aplicación de diferentes herramientas virtuales y finalmente en el **tercer capítulo** se presentan las alternativas que garanticen las competencias requeridas por las personas con discapacidad auditiva para acceder al conocimiento, a través de la Web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario. Esto presupone alternativas en la transversalidad de la temática de manera integral, interdisciplinar en el ámbito de la universidad, en el nivel de formación de los docentes y de apoyo directo a los estudiantes con discapacidad auditiva del nivel universitario.

Hipótesis de la Investigación

La presente investigación gira en torno a la hipótesis de que el enfoque pedagógico interdisciplinario permite a la persona con discapacidad auditiva tener una mejor accesibilidad a la información y al conocimiento, a través de la web, lo que garantiza el derecho a la comunicación, superando algunas de las deficiencias del modelo comunicativo bimodal.

Metodología de la investigación

La metodología corresponde a un enfoque hermenéutico de la investigación educativa, en el cual se quiere mostrar la complementariedad de los enfoques inductivo/cuantitativo y deductivo/cualitativo, en el marco de la afirmación del carácter interpretativo del comprender humano respecto al tema propuesta para la presente investigación. Se **fundamenta** en los problemas reales y concretos de nuestro contexto educativo nacional y regional, revisa y pondera con rigor los marcos teóricos que están detrás de los problemas, para fundamentar sus soluciones. Se orienta hacia una propuesta para soluciones concretas, para que

la investigación no se quede en meras descripciones de los problemas, en estudios de caso, o en aplicaciones de teorías no debatidas ni validadas localmente.

Propósito de la Investigación

Los resultados finales del trabajo de investigación contribuirán, en alguna medida, en la solución de las necesidades de comunicación virtual de las personas con discapacidad auditiva, así como, vincular los resultados con una mejor educación y ejercicio profesional y con la formación de los formadores en el nivel de educación superior de la UDELAS con un enfoque pedagógico interdisciplinario.

Aporte novedoso de la Investigación

La propuesta novedosa consiste en el diseño de herramientas virtuales que contemplen las adecuaciones, para que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a la web, considerando la cantidad, el tipo de información, las estrategias de procesamiento y las actividades cognitivas que demanda la misma.

Es decir, que propone la adecuación de algunas herramientas virtuales y útiles en la búsqueda de la información y del conocimiento específico en la web, que requieran los estudiantes con pérdidas auditivas que cursan las Licenciatura en: Docencia en Informática Educativa, Educación Especial, Estimulación Temprana y Orientación Familiar y Gestión Turística Bilingüe y Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas y otras, en la página web de UDELAS para la información permanente de los servicios que esta presta a los discentes y docentes, en la consultas de libros virtuales en el Sistema de Bibliotecas de UDELAS y en el curso de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

(TAC). Las adecuación de las herramientas virtuales incluyen la incorporación de audiovideos subtitrados para reforzar la lectura y el modelo visual-gestual bimodal, con traducción e interpretación en lengua de señas panameñas, escenarios apropiados y significativos, interactividad, creación de iconos específicos y sugerencias que permitan el desarrollo de herramientas tecnológicas-virtuales más avanzadas, con el enfoque que proponen las normas de accesibilidad universal.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES, CARACTERÍSTICAS, ENFOQUES E IMPLICACIONES DE LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA WEB

INTRODUCCIÓN

El tema central planteado en este primer capítulo amerita un abordaje detallado de los antecedentes, características y enfoques tanto de la accesibilidad a la web, como de la propia persona con discapacidad auditiva (DA). Es por ello, que se han revisado, cuidadosamente, las fuentes bibliográficas que han permitido entrelazar los conocimientos que las mismas proporcionan, acerca de cada uno de los tópicos que se han considerado necesarios, para analizar las implicaciones que consecuentemente se han suscitado en el devenir de los tiempos, lo cual ha permitido la reflexión y la valoración de cada acontecimiento o hito importante.

En cualquiera que haya sido el espacio para la convivencia humana, ha representado en todos los tiempos la búsqueda del respeto por los derechos inalienables del hombre que han surgido como producto de la necesidad intrínseca que tienen las personas de satisfacer su propia condición humana, sin que haya diferencias para poder comunicar sus pensamientos, sentimientos y deseos, sin distingos de lenguas, etnias, género, condiciones físicas, intelectuales y todo aquello que lo distingue del resto de los seres vivos.

Se ha podido constatar en este estudio, que desde la antigüedad existen registros que las personas con discapacidad auditiva mostraban capacidades para poder aprender y hubo siempre personas que por la razones humanas, tuvieron la capacidad de observar sus facultades y estimularlos hacia diferentes formas de comunicarse, así fuese con ademanes, gestos, con jeroglíficos, con la labio lectura de la palabra o la escritura en su momento de aparición.

Es importante abordar algunas ideas que se proponen en la sociedad del post-capitalismo, cuya característica fundamental es el acceso a la información, y el advenimiento de la sociedad del conocimiento, que al mismo tiempo “multiplican, paradójicamente, las brechas y las exclusiones, entre los países del Norte y del Sur como dentro de cada sociedad” (UNESCO, 2005, p.23)

En este capítulo se aborda, primeramente, el tema de la discapacidad auditiva, sus antecedentes, su evolución y las perspectivas actuales, lo que ha permitido revisar de qué manera la historia occidental nos sitúa en la época de la conculcación de los derechos de las personas con discapacidad auditiva. También, ha sido importante revisar algunas etapas en que se interpretó esta discapacidad como un fenómeno mitológico, como una condición de enfermedad, de deficiencia, minusvalía y discapacidad. De igual manera se ha enfocado desde la perspectiva de los derechos humanos, específicamente la situación actual de lo que contemplan las leyes y las normas para acceder a la comunicación mediante de las nuevas tecnologías, en particular a la web.

Ha sido importante retomar el tema de la inserción de los niños, jóvenes y adultos con discapacidad auditiva, en el contexto educativo panameño, en las instituciones especializadas, pasando por las etapas de la segregación, incorporación, integración masiva y más recientemente el tema de la educación inclusiva de la persona con discapacidad auditiva, en todos los niveles de enseñanza, con énfasis en la educación superior y en el mismo cumplimiento de los derechos humanos.

En la medida que se le dan las oportunidades requeridas a las personas con discapacidad auditiva, mayor será la posibilidad de una mejor educación e inclusión social que los prepare para afrontar los nuevos cambios que brinda la tecnología en el mundo de hoy.

Este recuento histórico permite ubicar de mejor manera, el tema elegido y los resultados de este estudio. Ha sido importante revisar lo que otros autores han podido plasmar, en cada época ya transcurrida, sobre las propias actuaciones de los seres humanos frente a la diversidad que en un momento dado se traduce en actitudes. Las mismas tienen su efecto en la actuación favorable o desfavorable, hacia las demás personas.

En el caso de las personas con discapacidad, aunque no se hubiese avanzado, con el apoyo de la ciencia hacia los descubrimientos ulteriores sobre la herencia biológica, los componentes psicológicos, los efectos culturales, antropológicos, sociales y anatómicos de la misma discapacidad auditiva y su repercusión en la comunicación, como una necesidad básica. Por naturaleza siempre hubo el impulso natural de hacerse entender con su propio cuerpo con quienes le rodeaban. El avance en la tecnología ha sido vertiginoso y han podido desarrollarse múltiples herramientas en el mundo virtual, que les permiten una mejor comunicación, sin delimitar los espacios cibernéticos, que exige las adecuaciones para poder acceder con mayor provecho.

1.1. La discapacidad auditiva, antecedentes, evolución y perspectivas actuales

La información y el análisis que han hecho los filósofos, los psicólogos, los médicos y otros especialistas, desde la antigüedad hasta nuestros días, tiene gran importancia para quienes han tratado los problemas relacionados con la sordera, sus causas y consecuencias, como forma de encontrar una manera de establecer una comunicación apropiada, para que las personas con discapacidad auditiva pudieran educarse y comunicarse mejor con los demás.

También han habido intercambios en jornadas de actualización sobre nuevos paradigmas y modelos pedagógicos con enfoques de

derechos humanos, bio-psicosocial, políticos, culturales y pedagógico que fueron surgiendo y marcando el derrotero a seguir en la educación de las personas con discapacidad auditiva. Es así, como se dieron cambios específicos en la atención educativa en las décadas de 1940 a 1990 que permitieron transitar de la educación segregada, la investigación hacia la educación inclusiva.

La revisión de la historia sobre la atención de las personas con discapacidad auditiva se remonta a la propia existencia humana, de tal manera que en la presente investigación, se han podido revisar diversas fuentes bibliográficas, encontrándose registros importantes, desde la época antigua, consignados por diferentes autores y pensadores.

En las obras clásicas del Modelo Oralista, de J. Bernaldo de Quirós, este cita a Aristóteles, quien "le otorga al oído el carácter de ser el sentido de más importancia para la inteligencia y el que presenta mayor servicio al pensamiento y asimismo le da una cierta unidad al oído, a la audición y a la voz". (De Quirós, 1966, p.136)

Aún prevalece ese principio, el cual ha sido ampliamente desarrollado con los aportes de la neurociencia, dando como resultado el gran desarrollo de los fundamentos y principios del aprendizaje, desde las edades más tempranas de la niñez. Esto incluye a las personas con discapacidad, en particular auditiva, quienes en la mayoría de los casos tienen capacidades y aptitudes para el aprendizaje, solo que requieren de las adecuaciones según sean sus necesidades.

En la época antigua, Alejandro de Afrodisias (S: 111 d.C.) fue el primero en ver la relación de causa y efecto en la mudez de los sordos. Él llegó a explicar que la relación establecida por Aristóteles entre sordera y mudez está dada por el

hecho de que el niño con discapacidad auditiva, al no poder oír bien, se le dificultaba aprender el lenguaje hablado. (De Quirós, 1966, p.137)

Algunos libros bíblicos como es el Éxodo en su Capítulo IV, versículos X, XI y XII señala que Moisés se refiere a sus propias dificultades del habla y a su torpeza de lengua, así como también, cuestionó al ser supremo sobre quién formó al mudo y al sordo entre otras preguntas que le hacía en sus momentos de meditación. En otros libros de la biblia como el Levítico, los Salmos, Proverbios, el Profeta Isaías, entre otros, también se hace referencia a la sordera y a la mudez como dos condiciones distintas.

Resulta entonces muy importante preguntarse, de manera comparativa cómo ha sido la atención y la educación de las personas con discapacidad auditiva, mirándolo desde la educación en general y desde un enfoque eminentemente humanista.

Existen registros de experiencias sobre el aprendizaje de los sordos, como señala Quirós B. al citar a Plinio el Viejo (S:1 d.C.) en sus escritos sobre la existencia de una persona sorda que fue enseñada formalmente para realizar pinturas de murales. (De Quirós, 1966, p.155). El Emperador Romano, Julián el Apóstata (S: II d. C.), guardó a un niño sordo que hacía gestos graciosos para hacerse comprender. Tanto Platón, en siglos anteriores, como este autor hacen referencia a la utilización de los gestos por parte de los sordos, considerándose este tipo de lenguaje de carácter universal.

En la época Antigua las pasiones religiosas les llevaban hasta la anulación de las investigaciones científicas y tampoco se “podía pensar que un sordo llegara a hablar, desde el momento que para hacerlo era necesaria la audición.” tal como también lo describe (De Quirós, 1966, p.211)

Con el advenimiento del Renacimiento, distintos autores europeos dedicados al estudio del lenguaje y de la sordera, optaron por hacer la revisión objetiva sobre los conocimientos, puntos de vista e interpretación de la sordera y el lenguaje. Dichas experiencias se referían a que los sordos podían hacer lectura labial, a aprender a leer y escribir.

Los diferentes hechos, registrados en la historia revelan que ha existido siempre, una gran necesidad en relación a la educación de las personas con discapacidad auditiva y su manifestación de comunicación evidente, en el devenir de su desarrollo histórico-social que demuestra que han sido personas con la posibilidad de aprender y de usar la mímica como un lenguaje natural y universal. Según Rodríguez (2008),, esto significa que: "ha habido implicaciones tanto teóricas como prácticas, en la actitud hacia estas personas y la preocupación por su existencia, a fin de que puedan llevar una mejor calidad de vida". (p.21)

La educación de las personas con discapacidad auditiva, como la educación especial en general, ha pasado por diferentes etapas a lo largo de la historia, de tal manera que su surgimiento formal ocurre a finales del siglo XVIII, caracterizada por el pesimismo y el negativismo. Sin embargo, se ha podido avanzar en la medida que se han ido reconociendo sus derechos y la necesidad de dignificación como ser humano, en el desarrollo de un modelo social de atención.

1.1.1. La conculcación de las personas con discapacidad auditiva en la historiografía occidental

Hasta finales del siglo XVI, se consideraba a las personas sordas como incapaces de recibir algún tipo de educación, debido a la asociación de la sordera con la mudez, era una persona totalmente limitada, por su impedimento auditivo. Su condición era indicador de un castigo de Dios y estaban poseídos

por el diablo (época feudal). Su única característica de humanidad era la palabra hablada, con énfasis en la metodología oral.

El nacimiento de la educación del sordo se inicia en España (1508-1584), en el contexto de la familia y en los monasterios. Se destaca como primer maestro de sordos a fray Pedro Ponce de León, éste fue impulsado por la nobleza y por las necesidades financieras, sus experiencias revelaron que los sordos podían ser instruidos adecuadamente. Aplicaba los métodos orales, el escrito y también se apoyó en el uso de la dactilología. La misma fue descrita por su seguidor Juan Pablo Bonet (1579-1633). El alfabeto táctil constituyó un salto cualitativo en la enseñanza de la escritura, ya que era insuficiente la percepción de la información a través de la lectura labio facial. (Rodríguez, 2008)

En la segunda mitad del siglo XVIII, surgen institutos para sordos en Francia, Alemania, Inglaterra y Dinamarca, y adquiere gran popularidad el Instituto Francés (1775) en el cual surgió el “método mímico”, cuyo fundador fue el abate Charles M. de L' Epée, utilizando la comunicación a través de la lengua de signos, tendencia que se extendió en Europa y Estados Unidos hasta principios del siglo XX. En esta etapa, surgen otras tendencias contrapuestas como el modelo oralista, que fundamenta su didáctica a través de la lectura labio facial, el tratamiento de la pronunciación, enseñanza eminentemente oral y la supresión de la lengua de signos en la educación del sordo en Europa a través de la Convención de Milán en 1880.

Cuando en el viejo continente se optó por el oralismo, en Estados Unidos se siguió impartiendo la enseñanza mediante la Lengua de Signos Americana (ASL), incluso se crea en 1864, la Universidad Gallaudet, en la que se instruía a los sordos en la lengua de signos y para ello contaba con profesores sordos y oyentes expertos en esta lengua. Con bastante lentitud va resurgiendo el interés por la lengua de signos en todo el mundo, hecho que testifica que el Parlamento Europeo, en 1988, reconoció legalmente la lengua de señas y la admisión de

ideales bilingües en pueblos nórdicos, después de más de un siglo de esfuerzos orientados a ese fin.

De acuerdo a Rodríguez, (2008), en la medida en que avanzan los conocimientos psicológicos, pedagógicos y lingüísticos, se deja de considerar la inteligencia humana como un conjunto de facultades que pueden ser educadas individualmente, y se empieza a vislumbrar su sentido globalizador, al tiempo que se desechan los métodos que pretenden educar por separado cada uno de los sentidos. La alternativa ante la situación actual, a partir de los estudios y experiencias en la educación de las personas sordas, es aprovechar todos los recursos a nuestro alcance y utilizar el sistema bilingüe con diferentes posibilidades de organización, situadas tanto en el centro ordinario como específico.

También señala Rodríguez, que el problema de la comunicación con el niño con discapacidad auditiva no ha tenido una única respuesta a través de su desarrollo, para determinar el modelo o alternativa educativa que mejor le conviene utilizar. Según sus planteamientos es fundamental precisar la importancia de las cinco etapas o períodos fundamentales a través de la historia de las personas con discapacidad auditiva en todo el mundo:

- A mitad del siglo XVI, y del siglo XVIII, con docentes elegidos y apoyándose en numerosas técnicas.
- en la última etapa del siglo XVIII (1864-1778) se promueve una instrucción combinada y pública utilizando el lenguaje oral y el de señas, pero con gran relevancia sobre todo en Europa y en los Estados Unidos (época conocida por el gestualismo)
- Tras el congreso de Milán celebrado en 1880, se empleó de forma sistemática la metodología oralista, hasta 1960 (etapa fundamentalmente oralista).

- A partir de 1960 hasta 1990, con la existencia de diversas tendencias educativas como la oralista, métodos que circunscriben la lengua de señas, la comunicación total y el bimodalismo
- Desde 1990 hasta hoy toma fuerza la preferencia bilingüe en la educación de la población sorda en todo el mundo.

Se consideran como importante, estas cinco etapas o períodos fundamentales en la historia de atención de las personas con discapacidad auditiva, en todo el mundo, porque al revisar la literatura y los registros existentes aportados por diferentes autores, se encontró que los mismos coinciden en sus planteamientos. Además, de que permitió realizar una mirada comparativa con la evolución similar en el contexto panameño.

1.1.2. La etapa mitológica de la discapacidad auditiva

La mirada a la etapa mitológica de la discapacidad se remonta al pasado, a la época a.C. en que Heródoto afirmaba que: "Homero y Hesíodo fueron quienes dieron nombre a los dioses y asignaron a cada uno de ellos su quehacer o cometido, al mismo tiempo que les dieron su forma y atributos; sin olvidar que Homero recoge en sus escritos una tradición oral que se remonta a varias generaciones que estos autores se limitan a fijar entre los años 850 a 750 a.C." tal como lo señala(De Quirós, 1966, p.137-138)

Desde esa época existió una concepción y un tratamiento con muchas variaciones respecto a las personas con discapacidad en la sociedad en general, que van desde el exterminio hacia el sometimiento con que los incorporaban a tratamientos de la discriminación, dominación y eliminación. Cualquier condición que representara un defecto de nacimiento o adquirido los imposibilitaba de recibir los beneficios igual que los demás, eran considerados como diferentes y dentro del paradigma dominante de la normalidad.

Para los efectos del presente tema se acoge la definición que ofrece la Real Academia de la Lengua Española respecto al término mitología: “un conjunto de mitos de un pueblo o de una cultura, especialmente de la griega y la romana”. (RAE, 2014) Este concepto debe ser comprendido muy particularmente, como aquellos fenómenos tenían el carácter de la ley y el orden, parecían llevar el sello de un poder y de una sabiduría superior.

En la época antigua, en Grecia en particular, se concebía que el hombre poseía un cuerpo perfecto, tanto corporal como intelectual, por lo que al nacer una persona con una discapacidad eran objeto de discriminación; esa condición no se correspondía con sus creencias mitológicas en sí. Estas ideas se originaban en la prevalencia de fenómenos materiales y culturales. Además, señalar que los: "prejuicios no son algo inevitable de la condición humana sino el producto de un determinado desarrollo social y cultural que deben ser disminuidos para luchar por una sociedad más justa e inclusiva para todos y todas". (Valencia, 2014)

La mitología no es más que un dialecto, es decir, una antigua forma del lenguaje. Se refiere, sobre todo, a la naturaleza y, muy particularmente, dentro de esta influencia, a aquellos fenómenos que parecían tener el carácter de la ley y el orden, que pensaban que podía llevar el sello de un poder y de una sabiduría superior; pero era aplicable a toda cosa: nada es excluido de la expresión mitológica; ni la moral, ni la filosofía, ni la historia, ni la religión se han sustraído a la magia de esa antigua creencia vaticinadora”. (Müller, 1996, p.123)

La tradición cultural occidental, asimiló el legado de la Grecia clásica quienes le otorgaron a los mitos un carácter incongruente, de cierto manera porque en buena parte fue heredado de las corrientes interpretativas antiguas y por otro lado proviene de la propia mitología griega, la cual prevaleció por más de un milenio, con gran influencia en el marco referente a la vida religiosa, cultural y social. En estas ideas se sustentaron las creaciones literarias de los eruditos, así como, los relatos orales del folklore popular; por otra parte, cabe señalar también

que la civilización occidental no concedió al mito un ordenamiento propio, no lo definió por él mismo, sino por su relación con la reducción a algo distinto que lo justificaba y que entonces ya no era el mito en sí, tal como lo señala J. P. Vernant, citado por Pastor A. (1998)

Se puede decir que la sociedad occidental asimiló, el mito a través de la legitimación de la presencia cultural de las narraciones míticas griegas como resultado de la imaginación de las personas, aunque asociadas a la falsedad y al engaño. La modificación de esta perspectiva según lo plantea el pensador Schilling citado por Pastor J.A. (1998), se refiere a que el mito no es alegórico o sea referido a algo, sino que es tautegórico o sea referido a sí mismo. Estas nuevas ideas transformaron el horizonte respecto a los estudios mitológicos en relación al supuesto sentido de quien es portador del mismo y la manera en que lo expresa. Hubo un distanciamiento entre las mitologías de la antigüedad clásica y la cultura griega a través de la historia tal como, sigue explicando Pastor refiriéndose a lo dicho por Gadamer H.G. que casi de manera poética asevera que “somos incapaces de interpretar los mitos porque son ellos los que nos interpretan a nosotros”. (p.34)

Habiendo hecho una relación de lo que significó la propia mitología griega, desde la antigüedad en relación al tratamiento de las personas entre si y dado que las concepciones de la época eran el resultado de interpretaciones de aquellos fenómenos que no tenían una explicación real sino imaginaria, según fueran las manifestaciones de la propia vida. A los hechos sociales, culturales y espirituales le daba un sentido místico, poético y de ficción.

Se ha podido constatar a través de la literatura que desde esos tiempos hay registros que quedaron consignados en relación a la concepción que los antiguos le daban al nacimiento y existencia de las personas con discapacidad, en especial a la personas con discapacidad auditiva o con dificultades en el lenguaje o en la audición.

Aristóteles (384-322 a.C.) en su época investigó la sordera adquirida y la tartamudez y la consideró como un padecimiento causado debido a que la lengua era inhábil de seguir la velocidad a la que fluían las ideas. En Grecia la discapacidad era vista como un castigo por las faltas cometidas. A raíz del dominio romano se puso en práctica el infanticidio, abrigados en la Ley de las doce Tablas, el cual consistía en que los niños considerados endebles o enfermos se les lanzaban al río o se arrojaban al espacio.

La sociedad hebrea consideraba a la discapacidad como una “*marca del pecado*”, por lo que las personas con discapacidad presentaban serias limitaciones en el ejercicio de las funciones religiosas. En Egipto, las personas con algún tipo de discapacidad estaban al servicio de los faraones, es decir que estaba sujetos ser sometidos aunque en el trato humano, según la época pasaba a ser parecido a los demás. La concepción de las ideas sobre temas místicos, intelectuales o de la propia vida, eran limitados por su propia condición de discapacidad.

Se deduce, después de la mirada histórica del tratamiento de las personas con discapacidad a lo largo de esta etapa mitológica que por una parte ellos, en la mayoría de los casos, permanecieron invisibles ante la sociedad y en ausencia total de información sobre los hechos que se suscitaban en el entorno en que vivían. Esta condición los obligaba a informarse de las situaciones reales que a través de la información visual podían palpar. Es el caso, por ejemplo, en Egipto hacían trabajos esclavizados; eran al menos considerados solo para ese tipo de labores sin ningún mínimo de tratamiento verdaderamente humano.

Los mitos y creencias que todavía existen en la sociedad actual tienen un origen en los hechos del pasado, algunos de ellos presentados particularmente en este capítulo. Es una condición trascendente e influyente en las actitudes que han ido

surgiendo a favor o desfavor de sus derechos, en el seno de la sociedad en general, para proponer y cumplir con las normas básicas e indispensables para su inclusión social con mejores éxitos.

1.1.3. La discapacidad auditiva como una enfermedad

Existen algunos textos de contenido legal que datan desde la antigüedad, los cuales señalan que a “los sordomudos” se consideraban en la categoría de los idiotas y dementes. Esta característica, justo no podía ser mostrada para llegar a ser los reyes, clase militar y sacerdotes en esa época. (De Quirós, 1966, p.204)

Por otro lado, tanto en la Biblia como en el Talmud se señalan algunas prescripciones médicas pre-hipocrática como el uso de la orina para curar la sordera, sobre todo en comunidades primitivas; algunas teorías asiáticas parecen haber dado origen a este tipo de prácticas. (De Quirós, 1966, p.145)

Entre el S: XIII y XVI, época del desconocimiento, se consideraba que existían dos enfermedades de los oídos; el dolor y los vicios de la audición, se trataban a los hipoacústicos con voces suaves y se curaba la sordera por medio de grasa de ranas verdes según ellos, de tal manera, que influenciados por la medicina hipocrática y galénica y al querer innovar caían en fantasías inaceptables.(De Quirós, 1966, p.204)

Los modelos de atención de las personas con discapacidad auditiva del siglo XIX e inicios del siglo XX han sido fundamentados y desarrollados sobre bases legales, educativas y sociales desde el enfoque clínico-médico -asistencial con mayor acentuación. Emergen recientemente, nuevos paradigmas que se orientan en las investigaciones y los estudios lingüísticos, antropológicos, bilógicos, sociológicos en derechos humanos, entre otros; siendo así, el panorama actual, dio un giro desde la concepción de la discapacidad auditiva

como una enfermedad, hacia un enfoque más inclusivo orientado hacia la atención de la diversidad humana.

1.1.4. La discapacidad auditiva como una condición de minusvalía, deficiencia y discapacidad

La atención a la discapacidad desde un enfoque humanista ha tenido una transición desde la visión de minusvalía, como pérdida o restricción de oportunidades para participar en la vida de la comunidad en situaciones de igualdad, con los demás según el entorno; como una deficiencia concebida como la pérdida o modificación de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica; y como discapacidad considerándose como la misma limitación funcional que se produce respecto a los requerimientos sociales y como consecuencia de las diferentes deficiencias, desde el prisma de la relación del individuo con su entorno. (OMS-CIF, 2001, p.258-259)

Desde los postulados de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: "acceso y calidad de las personas sordos en 1994, se abre paso a la concepción actual de *Necesidades Educativas Especiales (NEE)*, se presenta cuando existe una deficiencia (física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de estas) que afecta el aprendizaje, hasta tal punto, que son necesarios varios accesos al currículo, al currículo especial o modificado, a condiciones de aprendizaje especialmente adaptadas para que el alumno sea educado adecuada y eficazmente. Incluye a los niños y jóvenes que tienen altas habilidades en el aprendizaje". (UNESCO, 1994)

Su impronta se ha reflejado en el desarrollo económico, político y socio histórico, evidenciándose cada vez más las contradicciones como fuentes del desarrollo y vislumbrando el perfeccionamiento del hombre desde una concepción que ponía su acento en el defecto, a un enfoque más humanista y desarrollador, que pone

su acento en las potencialidades, es decir en lo que el individuo puede hacer a partir de las oportunidades que de su entorno le ofrece.

En este contexto, la educación debe ser cada vez más flexible, contextualizada y adecuada para que sus efectos apunten hacia una concepción humanista, pudiendo aquilatar de mejor manera, su atención en el valor del hombre y su derecho a la felicidad, la libertad y el pleno desarrollo de sus capacidades, así como el respeto a su dignidad, sea cual fuera su condición.

El sistema educativo panameño, ha procurado garantizar la atención de los niños con NEE, incluyendo a aquellos que requieren de una educación especial, como lo son los que tienen discapacidad de tipo sensorial en el área de la audición y el lenguaje, a través de la aprobación de las normas y leyes que reconocen los derechos a la educación, a la salud, al trabajo, a las adecuaciones de acceso a la comunicación entre otros; procurando la visibilización de sus capacidades y no la deficiencia, minusvalía y discapacidad.

1.1.5. La discapacidad auditiva desde la perspectiva de los derechos humanos

Las personas con discapacidad auditiva poseen habilidades cognitivas, psicomotoras y afectivas para el aprendizaje en general. Tienen en común, el hecho de presentar déficits irreversibles en la actividad física sensorial que trae como consecuencia una restricción en su habilidad auditiva y oral, así como, dificultades para comunicarse normalmente mediante el habla con los demás pares oyentes. (Abellan García & Hidalgo Checa, 2011, p.4)

La educación de estas personas se ha centrado, de manera general, en cómo enseñarles a comunicarse a través de apoyos ideo visual, del uso de los auxiliares auditivos, de la lectura, de la escritura, de la lectura labial, del lenguaje oral, de la lengua de señas y de las expresiones corporales en general. Al mismo

tiempo, ha sido importante desarrollar este proceso, según los diferentes enfoques teóricos/metodológicos y escenarios de aprendizajes, los cuales han sido ideados y desarrollados para facilitarles el logro de las habilidades que les faculte la interdependencia y la interrelación con los demás, en los diferentes entornos que han de transitar a lo largo de su vida.

De las experiencias institucionales y profesionales vividas en Panamá, podría señalarse que los resultados alcanzados no han sido del todo satisfactorios, para las propias personas con discapacidad auditiva, porque a través del tiempo, ellos mismos han sido críticos de las formas de enseñanza del lenguaje y se observan niveles deficientes en la comunicación escrita. Demandan los servicios de interpretación en lengua de señas y guías de intérpretes. (IPHE, 2014, p.78)

Desde la perspectiva socio histórico y cultural, para el desarrollo de la comunicación es el medio que le permite a las personas con discapacidad auditiva, resolver sus necesidades personales, familiares, educativas, en la comunidad y posteriormente en el campo laboral.

A través del tiempo se han empleado diferentes denominaciones asociadas a su condición de discapacidad: sordos, mudos, posteriormente sordomudos, discapacidad auditiva, diversidad funcional auditiva, entre otras. (De Quirós, 1966, p.153). El empleo de estos términos, llevan, implícitos los diferentes enfoques conceptuales, por los que ha transcurrido la educación de las personas con discapacidad auditiva.

Desde la perspectiva antropológica socio cultural se retomó el uso del término “sordos”, con mayor énfasis, a partir de los trabajos realizados por William C. Stokoe, porque según las investigaciones de este lingüista norteamericano, dicho concepto es “aplicable a una colectividad cultural y social propia, diferenciada normalmente con la definición de Comunidad Sorda.” (Stokoe, 1960 p.7)

Para los efectos de la presente investigación, se empleará el término **discapacidad auditiva**, porque el mismo es funcional, en la intervención de los equipos interdisciplinarios con la participación de profesionales de la salud, de la educación y del área social, que atienden a las personas con esta discapacidad en las diferentes instituciones en Panamá.

Los estudios paleontológicos, antropológicos, geológicos, ontofilogenéticos aplicados en conjunto, suministran datos muy sugestivos respecto al origen del lenguaje hablado; medio de comunicación que se ha considerado como el más expedito entre los seres humanos. Señala De Quirós que “al principio el ser humano solo emitía gritos, quejidos, otras vocalizaciones y ruidos diversos asociados a la alarma, el dolor, a la pasión, en general a su vida emocional.” (De Quirós, 1966, p.8)

El lenguaje es el “fenómeno más abstracto y perfecto de la comunicación, si ocurre entre los seres humanos”. (Berruecos, 1976, p.7), es decir, que es el medio de comunicación por excelencia que le permite a las personas comprender y explicar el mundo que nos rodea y nuestra propia existencia. En el devenir de los tiempos, surgió la necesidad de utilizar un código verbal para poder expresarse, coordinar y regular la actividad conjunta de los individuos.

La información que emana de las personas, de la interacción con los demás y del contacto con el entorno que lo rodea se hizo predecible a través de la codificación del mensaje escrito. Al inventarse la imprenta, la información pudo fluir a mayor velocidad en el mundo de ayer y vertiginosamente, en el tiempo y el espacio cibernético que hoy experimenta la humanidad, para comunicarse en cualquier lugar del planeta y al instante que lo necesita, a través del internet.

El mundo ha evolucionado con relación a los sistemas de comunicación, aparecen otras formas de hacerlo que trascienden el espacio y el tiempo, se usa un lenguaje iconográfico y prevalece la escritura como forma de comunicación efectiva. Las personas con discapacidad auditiva,

exigen otras formas de comunicación con los demás para alcanzar mejores niveles educativos, como los servicios de traducción e interpretación en lengua de señas, entre otros. De esta manera, se abren oportunidades para el desarrollo de la inteligencia y del conocimiento que les permitirá avanzar en esta sociedad de la información y del conocimiento, sustentándose en la promulgación de los derechos humanos y la aprobación de leyes que favorezcan el bienestar de su vida en general.

El contacto directo con los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan algunas de las carreras en la Universidad Especializada de las Américas y con sus profesores, ha facilitado información sobre las dificultades que estos discentes presentan en la búsqueda de información, a través del acceso a la Web, sobre todo, en la falta de habilidades para la lectura. Según las normas de Accesibilidad Universal y Diseño para todos: arquitectura y urbanismo (Fundación ONCE, 2006) se requieren realizar las adecuaciones de las herramientas para acceder al aprendizaje y así, evitar las barreras sociales y promover la integración en la sociedad de hoy.

Es decir, que la forma de comunicación de las personas con discapacidad auditiva guarda relación con sus limitaciones sensoriales, situación que interfiere en el desarrollo del lenguaje oral, por lo que requieren de adecuaciones específicas para acceder a la información que naturalmente adquieren los oyentes. Consecuentemente la evolución y el progreso en su educación, desde los niveles más tempranos, se ve afectado si no se le brinda una educación personalizada, según sus necesidades y los derechos que les corresponde.

Se señala en el artículo 27.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.” Este mandato sustenta el derecho que tienen las personas con discapacidad de gozar de los beneficios

que se derivan de los avances de la tecnología de la información como lo es la accesibilidad a la Web y las diferentes formas de comunicarse. (ONU, 1948)

En la Conferencia Mundial para Todos celebrada en Yomtien, Tailandia (1990) se constata que en términos generales, “la educación que hoy se imparte tiene grandes deficiencias, que es menester mejorar su adecuación y su calidad, y que debe ponerse al alcance de todos.” Por otro lado, se plantea que en el mundo actual se produce una gran cantidad de información que es importante para la supervivencia y el bienestar básico en la vida de los seres humanos. (UNESCO, 1990).

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), emitida por la Organización de las Naciones Unidas, ha señalado que “las personas con discapacidad auditiva tienen derecho a ser educadas, desde su más temprana edad y acceder a todas las oportunidades que ofrece la tecnología del mundo actual, para prepararse mejor, insertarse en el mundo laboral y por ende, alcanzar una adecuada calidad de vida.” (ONU, 2006).

1.1.6. La valoración actual de la discapacidad auditiva y su derecho a la comunicación a través de la web

La creación de la Web por Timothy Berners Lee, en el campo de la informática como el padre de la Web, produjo un cambio significativo en el mundo y un impacto que se puede comparar con la revolución industrial, ha tocado a muchos sectores de la sociedad, de una manera u otra “por el uso de las redes de internet, calculándose, según algunos estudios, cerca de 1.700 millones de personas, o sea casi el 25% de la población mundial”. (Berners-Lee, 1997)

El acceso de las personas con discapacidad auditiva a la Web ha sido motivo de estudios por un considerable número de universidades, organizaciones e instituciones en España, Estados Unidos, México, Argentina, Colombia, Chile,

entre otros, así como también, en el ámbito nacional mediante redes sociales, páginas Web, entornos laborales, boletines virtuales y otros, con la finalidad de permitir su inserción en la sociedad de la información y comunicación y por ende en la educación.

El estudio realizado por el Grupo de Ergonomía Cognitiva del Departamento de Psicología Experimental de la Facultad de Psicología en la Universidad de Granada en España (2002) sobre Accesibilidad Cognitiva de los Sordos a la Web, indica que: "la misma es un medio de comunicación fundamental, pero no igualmente accesible a todos sus usuarios. Las personas con discapacidad auditiva, presentan algunas particularidades en sus procesos cognitivos lingüísticos, lo que interfiere su interacción con la Web, generalmente, diseñada pensando en usuarios oyentes. Como resultado de esta investigación se hizo la propuesta de un perfil del sistema cognitivo de los sordos dibujado a lo largo de varios años de investigación en psicología cognitiva y sus correspondientes implicaciones prácticas para el diseño de Webs destinadas a dichos usuarios". (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002)

Existen sitios y portales virtuales en donde las personas con discapacidad auditiva pueden acceder mediante algunas adecuaciones que le facilitan el uso del correo electrónico, chat y conectarse con personas, asociaciones o grupos que tienen una condición de discapacidad auditiva similar. En se observa en el Windows Internet Explore un "Sitio para Sordos" que establece conexión con México, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Brasil, España y Estados Unidos; pueden también, hacerlo con sitios de encuentro con asociaciones de otros países del mundo como lo es el caso de la Asociación de Sordos de Panamá y la Fundación para el Desarrollo Integral de Panamá.

Según Jiménez Pañuela, (2009): "la discapacidad auditiva es entendida como experiencia visual, más que como deficiencia corporal". Tal experiencia permite el desarrollo integral de la persona". "Se aplica tanto a los usuarios del lenguaje de señas, así como a aquellos que

utilizan los medios de amplificación auditiva, que en su conjunto requieren ayuda visual para su comunicación. Así, podrán acceder adecuadamente a los medios de comunicación, a la información en general y a las facilidades que brinda el Internet". (p.29)

La práctica profesional laboral permite plantear que una persona con discapacidad auditiva, a grandes rasgos, presenta una pérdida parcial o severa en la audición y por ende en el lenguaje. En este grupo se ubican los que optan por la lengua de señas, por la lengua oral de la comunidad en que está inmerso, o una combinación de ambas formas de comunicación, dependiendo en alto grado del nivel auditivo que posea, de la educación, de la estimulación y del desarrollo del lenguaje que se les brinde.

La especialista en audición y lenguaje, Lilian Flores, quien forma parte de los profesionales de Cochlear Internacional desde México plantea que: "Los órganos más importantes del ser humano son los telerreceptores: la vista y el oído. La vista nos pone en contacto con objetos, con cosas, con elementos concretos que nos llegan en una dimensión específicamente espacial. El oído nos pone en contacto con personas, con ideas, con elementos abstractos que se dan en secuencias y en una dimensión temporal". (Flores Beltrán, 2004)

Según este planteamiento, posteriormente "el lenguaje oral se convierte en la base para acceder a la lectura y la escritura, puerta de entrada de los conocimientos y de la cultura. Al incrementarse los conocimientos, al establecerse alianzas y al perfeccionarse el pensamiento gracias al lenguaje, se inició el viaje del hombre hacia la aventura intelectual. Por ello el compromiso es muy grande: porque no solamente se manejan personas con daños orgánicos o funcionales sino porque se tiene la posibilidad de reducir o eliminar en ellos su discapacidad y su desventaja". (Flores Beltrán, 2004. p.1-8)

El proceso pedagógico para el aprendizaje de la lengua escrita y las etapas de rehabilitación, en muchos de los casos, está en manos de profesionales que carecen de las competencias adecuadas en su formación pedagógica, para poder enseñar el español a los que usan la lengua oral o para los que emplean la lengua de señas, desconociendo que los procesos de lectura y escritura, a pesar de que no son comparables con los niveles que se esperarían de una persona oyente, debe estar basados en los principios de equiparación de oportunidades facilitándoseles el logro de un buen nivel de lectura para cursar sus estudios. (Flores Beltrán, 2007, p.90)

También será recomendable la capacitación para el logro de las aptitudes y las competencias pertinentes por parte de los docentes y/o profesionales, para facilitar la elaboración y adaptación de los recursos didácticos que las personas con discapacidad auditiva requieren, para alcanzar con éxito, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Muchas veces las personas con discapacidad auditiva terminan el nivel educativo básico y medio, sin haber alcanzado un nivel de lectura y escritura óptimo que les permita acceder en los diferentes niveles del sistema educativo, sin dificultad, incluyendo el nivel superior. En este sentido, una de las conclusiones del estudio realizado por el Instituto Panameño de Habilitación Especial señala que “si los entornos se hacen accesibles por poseer la debida equiparación de oportunidad, la sinergia con los otros servicios y procesos: prevención, habilitación, tratamiento y rehabilitación, aseguran el éxito a las personas con discapacidad y se convierten en indicadores de desarrollo social inclusivo”. (IPHE, 2014, pp.94,97)

Se señala, también, en ese estudio, que las personas con discapacidad auditiva tienen dificultades para el aprendizaje de la lengua escrita, situación que requiere ser investigada formalmente, que se oriente en la búsqueda de alternativas y estrategias pedagógicas en la enseñanza del español, en especial en fonética especial, que se elabore u programa para el acceso de las personas

sordas a la educación superior y que las universidades refuercen los programas de formación de los docentes especializados. En el ámbito de la comunicación de la persona con discapacidad auditiva se han hecho algunos intentos en Panamá, por introducir la tecnología actual con la finalidad de ponerlos en contacto con los beneficios que la misma ofrece. En este sentido, se llevó un estudio entre el IPHE y la empresa Movistar (2010), cuya denominación ha sido “El Celular, Mensaje de Texto, una Tecnología de Ayuda Educativa en la Comunicación e Información a Distancia, para los Estudiantes con Discapacidad Auditiva y sus Padres en la Extensión IPHE, Tocumen”, el resultado reveló que los estudiantes con discapacidad auditiva de esa región, adquirieron los conocimientos básicos, para acceder al manejo del celular, en mensaje de texto, pudiéndose concluir que es un buen recurso metodológico para la ejercitación del lenguaje comprensivo y escrito.(IPHE, MOVISTAR, 2010, p.7)

De igual manera, la Secretaría Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad (SENADIS) ha incorporado desde el 2010, un sitio web, una serie de modelos de Accesibilidad para proveer el acceso a la información Web publicadas para los usuarios que utilizan herramientas, de manejo por las personas con discapacidad y para el caso las personas con discapacidad auditiva, la lengua materna es la lengua de signos.

Es de suma importancia señalar, que el manejo del lenguaje escrito es básico y complementario en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva. Las particularidades de los procesos cognitivo que implica, afecta la comunicación vía internet y su interacción con cualquier página Web, la cual generalmente está diseñada pensando en usuarios oyentes. La Web es “un medio de comunicación fundamental pero no igualmente accesible a todos sus usuarios”. (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002, p.1)

La creación de herramientas adaptadas para que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a las diferentes formas de aprendizajes, permite aplicar modelos pedagógicos innovadores, el uso de la nueva tecnología multimedia,

desarrollo de técnicas interactivas y el diseño de páginas Web accesibles para todos. De esta manera, se les facilitará la atención personalizada, adecuada y flexible; con evaluaciones continuas y acorde con su enseñanza, lo que permitirá, profundizar en los aportes que deben incorporarse en los diferentes entornos de clases donde ellos aprenden.

Existe una coincidencia en las experiencias que se dan en algunos de los países de América Latina y de Europa, en relación al acceso de las personas con discapacidad auditiva a la Web, en particular en la búsqueda del conocimiento necesario para desempeñarse con éxito durante los diferentes ciclos de estudio por los que deben transitar, siendo evidente que los bajos niveles de lectura que los mismos alcanzan no le favorecen en la navegación cibernética. Por otro lado, las páginas Web no siempre están adecuadas a las necesidades lingüísticas de las personas con discapacidad auditiva, lo que requiere especial atención, toda vez que la tecnología avanza a pasos agigantados y siempre será importante poseer mejores herramientas en el manejo de la Web.

Según R. Jiménez Peñuela, “la accesibilidad se refiere a las características de los contenidos de las páginas Web, que hacen fácil y sencilla su navegabilidad y transformación correcta para los diversos usuarios, que abarca a las personas con discapacidad, pero también a otros actores, como los que no cuentan con las condiciones tecnológicas óptimas para la navegación”. (Jiménez Peñuela, 2014, p.1)

La revisión bibliográfica, en relación a estudios formales efectuadas en otras universidades sobre la accesibilidad a la web, refuerzan el propósito de esta investigación cuando plantean que “los alumnos tienen conocimiento de informática e internet, utilizan la red, pero que no se da una forma significativa de navegar, y que asumen un rol pasivo en la comunicación síncrona mediada por un ordenador, lo que ellos atribuyen a los problemas de competencias lingüísticas”. (Amondarai, y Correa, 2001. p.8). Lo anterior muestra información

en relación al conocimiento sobre su condición de discapacidad, la posibilidad de responder a un instrumento escrito y la necesidad de servicios, procedimientos y empleo de tecnología apropiada a su educación, para poder avanzar hacia mejores niveles educativos.

Este estudio se refuerza con los avances de la tesis doctoral que adelantan los profesores Linet Alain y Rafael Vejarano de la Universidad Tecnológica de Panamá, en la Universidad de Granada en España, con el “interés de proporcionar alternativas tecnológicas que puedan ser consideradas para mejorar la comunicación entre las personas con discapacidad auditivas (DA) y las oyentes en las aulas de clases a un nivel de educación superior en la República de Panamá”. (Alain & Vejarano, 2016)

También plantean que “la tecnología que le permita al sordo unir el lenguaje de señas a su medio de comunicación con las personas oyentes le permitirá desarrollar, su individualidad e independencia, para así lograr formar su propia identidad, su nivel de autoestima y su autoconcepto”. (Alain & Vejarano, 2016).

Dicho planteamiento es válido porque existe un propósito en común en relación al estudio emprendido en la UDELAS, al realizar esta tesis, porque se basa en una realidad concreta que se experimenta con las personas con discapacidad auditiva que participan como estudiantes en diferentes carreras de la oferta académica actual.

1.2. La atención de las personas con discapacidad auditiva en el contexto educativo panameño

La educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá se promulga como ley en 1951, se crea formalmente el Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), mediante la ley 53 (Gaceta Oficial 11663); la Constitución Política de 1946, vigente, respondía a las necesidades de la

nación panameña de ese tiempo y consagraba significativas reglamentaciones sobre los derechos y deberes individuales y sociales como defensa a la familia, al trabajo, la salud pública, la educación, las colectividades campesinas e indígenas; en general establecía la base legal de nuestro estado; se legitimó la paridad masculina y femenina, al instituir la ciudadanía a los 21 años, sin distinción de sexo, entre otras.

La Escuela Nacional de Sordos surge como una instancia del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE). Es importante señalar que según los archivos del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE), existió una experiencia previa, la cual dio inicio a la creación informal de las escuelas de sordos y de ciegos que con el apoyo de los docentes nombrados, por el Ministerio de Educación, de aquel entonces y el impulso de los padres de familia habían empezado a atender a los niños sordos en una residencia en la ciudad de Panamá, a finales de la década de 1940. En ese momento no existía un personal especializado, pero si la inminente necesidad de educar esta población.

El siguiente paso fue la formación de personal docente especializado en países de la región como México, para que pudiesen atender, de manera más específica a la población con discapacidad auditiva que se incrementaba al pasar de los años.

En 1969, la Directora General del IPHE, doña Berta Torrijos de Arosemena crea el Instituto Superior de Especialización (ISE) con el apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA), centro de formación que dio origen a la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS).

En la década, de 1990 se aprobaron algunas leyes importantes y de beneficio a la población con discapacidad auditiva en Panamá: la Ley 1 de 1992 (Gaceta Oficial: 21964, 1992) a favor de la Educación de las personas sordas, la Ley 3 de 1994 (Gaceta Oficial 22591, 1994) que aprueba el Código de la Familia, la Ley 42 de 1999 (Gaceta Oficial: 23876,

1999) sobre la Equiparación de Oportunidades para las Personas con discapacidad, otras normas y declaraciones que han sido el resultado de múltiples encuentros, de parte de las organizaciones de personas con discapacidad, sus familiares, de los educadores, del Municipio de Panamá y de las propias autoridades estatales.

También se han hecho algunos esfuerzos por parte de instituciones gubernamentales, de organizaciones no gubernamentales que atienden a las personas con discapacidad auditiva, de las propias familias y también de los docentes especializados, para adecuar herramientas virtuales pedagógicas que les permita la accesibilidad a la Web, sin embargo, pareciera que no han sido lo suficientemente eficaces, para que un estudiante que sigue estudios en la universidad, pueda beneficiarse de la búsqueda de información de manera adecuada y con buen provecho para sus estudios.

1.2.1. La educación de las personas con discapacidad auditiva desde el Sistema Regular de Enseñanza

La educación de las personas con pérdidas auditivas en Panamá inicia antes de la creación del Instituto Panameño de Rehabilitación, cuando fueron aceptados algunos de ellos, en las escuelas del Sistema Regular de Enseñanza, atendiendo lo establecido en la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación en su Artículo 1 que expresa que “La educación es un derecho y un deber de la persona humana, sin distinción de edad, etnia, sexo, religión, posición económica, social o ideas políticas... “. (Gaceta Oficial: 10113, 1946)

A lo largo de la época Republicana en Panamá, se han aprobado leyes y decretos en la Asamblea Nacional de Diputados que han venido favoreciendo la educación de la población con discapacidad auditiva. En sus inicios, se organizaron tres escuelas para atender a los Ciegos, Sordos y con Retardo Mental, las cuales funcionaban por separado, pero al momento

de la creación de la institución especializada denominada: Instituto Panameño de Habilitación Especial, se logra unificar en una sola institución la atención de los niños y jóvenes con discapacidad.

Tres décadas después se aprueba la Ley No.1 de 28 de enero de 1992 (Gaceta Oficial: 21964, 1992), con la finalidad de proteger a las personas con discapacidad auditiva, reconociéndose la lengua de señas como la lengua natural de las personas con discapacidad auditiva profunda. Es hasta ese momento que se piensa en ordenar y establecer las modalidades de enseñanza que requerían las personas con discapacidad auditiva y la orientación a la familia, es decir la continuidad del uso de la lengua oral y la aceptación formal de la lengua de señas.

En 1994 se aprueba la Ley 3 Código de la Familia, que en su Capítulo II de Fundamentos del Menor, artículo 499, numeral 5 establece que “La educación integral, comprendido el primer nivel de enseñanza o educación básica general, es obligatoria, respetando su vocación, sus aptitudes y normal desarrollo de la inteligencia”. (Gaceta Oficial: 22591, 1994)

La Ley No. 34 de 6 de julio de 1995, establece el acceso en equiparación de oportunidades a la educación regular, a la población con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad y se crea la Dirección de Educación Especial. (Gaceta Oficial: 22823, 1995)

La Ley 42 de 27 de agosto de 1999, establece la Equiparación de Oportunidad para las Personas con Discapacidad, en su Artículo 19 se plantea que “la persona con discapacidad se incluirá en el Sistema Educativo Regular, el cual debe proveerle de los servicios de apoyo y las ayudas técnicas, que le permitirán el acceso al currículo regular y la equiparación de oportunidades. La educación especial será garantizada e impartida a aquellas personas que, en razón de su discapacidad, lo requieran dentro del sistema educativo regular. La educación especial será coordinada por el Ministerio de Educación “en su calidad de ente rector del sector educativo, a través del Instituto Panameño de Habilitación

Especial (IPHE) y de otras entidades públicas dedicadas a la rehabilitación y educación especial para discapacitados". (Gaceta Oficial: 23876, 1999)

El Decreto Ejecutivo No.1 de 4 de febrero de 2000, por medio del cual "se establece la normativa para la educación inclusiva de la población con necesidades educativas especiales (NEE) y se crea el Manual de Procedimiento del Ministerio de Educación, en el mismo establece los procesos que garantizan el acceso, permanencia y promoción de los alumnos (as) con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad o no". (Gaceta Oficial: 23987, 2000)

La revisión de los avances de nuestro país en relación a la legislación educativa, la consolidación de políticas adecuadas a la velocidad de la producción del conocimiento, la planificación y la puesta en marcha de los mismos, revela que son insuficientes y no garantizan la accesibilidad de las personas con discapacidad a la información y el conocimiento.

En la UDELAS se hacen esfuerzos concretos, en educación de la población que pertenece a los grupos minoritarios y en desventajas como lo son las personas con discapacidad, los indígenas, la niñez en general, los adultos mayores, entre otros.

El abordaje de algunas ideas que se proponen en la sociedad del pos capitalismo, cuya característica fundamental es "el surgimiento de un nuevo modo de producción, el conocimiento como consecuencia de la llamada sociedad industrial, que se convierte en un principio dominante del sistema económico actual". Ha habido un gran avance en la industrialización de las ciudades, lo que da origen a la administración de la información, a través de la Web. La sociedad del conocimiento nace con fines más amplios que la era de la información y se basa en las diferentes tecnologías de la comunicación. Estas dos nuevas sociedades

como les denominó Peter Drucker, cuentan con el apoyo del “concepto de Web 2.0, lo cual es realmente una actitud y no una tecnología; se señalan los wikis, las redes sociales entre otros. El riesgo de esta sociedad del conocimiento está asociado a nuevas formas de exclusión social”. (Drucker, La Sociedad Post Capitalista, 1993)

Los esfuerzos realizados, a través de los mandatos nacionales e internacionales y los intentos porque las personas con discapacidad auditiva participen en los procesos de educación inclusiva en el medio panameño, desde más de una década, nos indica que los mismos parecen no haberse favorecidos en la medida que sus necesidades de comunicación, no han sido atendidas social y pedagógicamente, de manera adecuada.

1.2.2. Atención educativa de las personas con discapacidad auditiva en la Institución especializada (etapa de la segregación)

El surgimiento de la educación especial representó un avance en beneficio de las personas con discapacidad auditiva, porque se visibilizó la atención de las mismas de manera institucionalizada, desde los años cuarenta (40) hasta finales de la década de los sesenta (60) del siglo XX. Esta educación se caracterizó por ser segregada, es decir que se desarrollaba en las escuelas especiales y se aplicaba un currículo paralelo al del sistema educativo regular.

En Panamá, se crearon inicialmente las escuelas para sordos y la que atendía a las personas ciegas, con el apoyo de un grupo de padres y del estado panameño. Funcionó, físicamente, en una casa de la ciudad de Panamá y los docentes eran nombrados por el Ministerio de Educación. El creciente movimiento de padres impulsó la creación del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial el 30 de noviembre de 1951, con la promulgación de la Ley 53 de ese mismo año. (Gaceta Oficial 11663, 1951)

La etapa de segregación en la atención educativa de las personas con discapacidad auditiva fue un modelo de educación centrado en el enfoque médico clínico, individualizado, basado en la metodología oralista. El aprendizaje por parte de los estudiantes se lograba en base a las conductas verbales y auditivas que iban siendo alcanzadas, reforzadas e integrándolas a su comunicación, de manera normal, en su expresión verbal y escrita.

La segregación institucionalizada es la atención que se ofrecía a los estudiantes, en este caso con discapacidad auditiva, en la infraestructura de una organización especializada que contaba con un equipo multidisciplinario y los niños solo compartían su educación con otros sordos.

Este modelo de aprendizaje para las personas con discapacidad auditiva, tanto en Panamá como en México, Argentina, Perú, en el Instituto Central del Sordo en Missouri entre otros, respondió a la corriente oralista, la cual es muy rigurosa, porque el sistema de enseñanza, evaluación y seguimiento exige una constancia permanente en el cumplimiento de cada etapa y procedimiento para poder que los niños alcancen un lenguaje verbal inteligible. Este modelo comprende la lectura labial, el entrenamiento auditivo, la articulación y producción de la voz, la estructuración del lenguaje hablado y escrito y la estimulación sensorial.

Como todo proceso educativo ha tenido sus ventajas, tal como fue la oralidad de aquellos estudiantes que contaban con mayores aptitudes, condiciones y apoyo directo de la familia, quienes eran orientados, para tal fin. Sin embargo, desde el punto de vista de la metodología que se aplica, exige mucha constancia y dedicación en el desarrollo de las estrategias y procedimientos, para su aplicación cabal y así poder asegurar el logro de los postulados de la misma. De igual manera requiere que los docentes estén regularmente en jornadas de capacitación continua y actualización en el manejo de las diferentes técnicas y recursos para la rehabilitación educativa en el aula.

Así fue como se desarrolló en Panamá la enseñanza de la lengua oral de las personas con discapacidad auditiva, hasta que fue inminente dar los pasos al cumplimiento de los mandatos internacionales que se impulsaban en ese momento, hacia una educación inclusiva al sistema educativo regular.

La Organización de las Naciones Unidas, a través de las Normas Uniformes, mandatan el deber y compromiso de las naciones miembros, hacia el cumplimiento de los derechos humanos y la promoción de un nuevo paradigma en pro de la incorporación de las personas con discapacidad en el sistema educativo regular. (ONU, 1994)

1.2.3. Proceso de incorporación de las personas con discapacidad auditiva en el Sistema Educativo

Como ha sido planteado al final del punto anterior, al inicio de los años 70, se da inicio un proceso educativo de las personas con discapacidad auditiva por la Escuela Nacional de Sordos del IPHE, denominado etapa de incorporación al sistema educativo regular. El mismo consistió en la coordinación con algunas escuelas que en ese entonces correspondían al nivel primario, al primer ciclo, la educación media y escuelas vocacionales. Los docentes que se designaban, desde el IPHE, eran los responsables de dar el seguimiento a los estudiantes que tenían algunos repertorios verbales y conductas sociales aceptables, como requerimientos básicos para ser incorporados a las aulas regulares de las escuelas ubicadas en diferentes comunidades de la ciudad y de las cabeceras de provincias, donde hubiese un IPHE establecido. Previo a la incorporación propiamente dicha, se convocaba a un estudio de caso con la participación de un equipo multidisciplinario que daba sus recomendaciones para la ubicación de los estudiantes en las aulas regulares.

Esta etapa permitió un logro significativo en la integración social y educativa en la medida que se avanzaba con el incremento de los estudiantes con discapacidad auditiva en las escuelas regulares. Hubo progresos importantes en

el aprendizaje de los niños al compartir con sus pares. Sin embargo, no se contemplaban los incentivos para los docentes del sistema educativo regular, la dotación de los recursos didácticos necesarios para el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la ubicación del estudiante y su familia que debían trasladarse desde distancias fuera de su comunidad.

Los estudiantes a pesar de contar con docentes especializados que brindaba apoyo permanente en jornadas contrarias a sus clases en el aula regular, presentaba muchas dificultades en las actividades relacionadas con la lectura y escritura, la percepción del habla de sus docentes era a través de la lectura labial era muy difícil.

1.2.4. Proceso de integración de las personas con discapacidad auditiva en el Sistema Educativo

Los procesos que responden al modelo de integración social y educativa han sido promulgados por los Derechos Humanos para promover la oferta de servicios en las áreas de promoción, prevención, habilitación y rehabilitación y educación para la población con sordera e hipoacusia según, lo que establece la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad ONU, 2006, artículo 26, p.21)

Panamá cuenta con un estudio sobre "La educación del sordo en Panamá, un abordaje para adecuar la oferta de los servicios en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad – ONU del 2014", que comprende información sobre educación del sordo basada en el modelo oralista desde 1951, dispensado por la Escuela Nacional de Sordos y las Extensiones a nivel Regional del IPHE. Se plantea en este estudio que: "a través de los años no se ha logrado definir de manera clara un proyecto curricular para la habilitación y la educación del sordo. En la primera mitad de los años 70 surgió un gran movimiento de Integración Educativa hacia los centros de educación

regular y progresivamente los estudiantes se fueron integrando a su comunidad en la modalidad de la integración 1 y 2". (IPHE, 2014, p.38)

Es un proceso que se hacía de dos maneras, la **integración 1** consistía en la ubicación de los niños con discapacidad auditiva en un aula dentro de la escuela regular con la atención de un docente especializado; los niños recibían clases con el resto de los niños de la escuela del sistema educativo regular en asignaturas no académicas, permaneciendo el resto del tiempo con la docente especializada para el proceso de habilitación del lenguaje.

En la modalidad de **integración 2** los niños asistían a la escuela del sistema regular de enseñanza y eran ubicados en el grado correspondiente a su proceso escolar según sus posibilidades y destrezas, generalmente permanecen en toda la jornada de clases y luego en horarios contrarios recibían terapias de lenguaje o la maestra especializada los atendía en el desarrollo del lenguaje.

Este modelo de integración, entre otros aspectos, permitió la masificación de la población con discapacidad auditiva, en todo el país por varios años desde 1975, alcanzándose su integración social.

Según Goffman (1975), citado por C. Garrido (1990): "la propia sociedad genera mecanismos que instauran y sancionan un determinado modelo de atención, pasando por los procesos de categorización social y otros muestran cómo la sociedad genera esos mecanismos que además, categorizan a los actores sociales e inciden en sus comportamientos y expectativas".

Sigue planteando Garrido que: " la conceptualización social del déficit aporta una reconsideración de la problemática del niño sordo, ya no se trata únicamente de enseñarle una cantidad mínima de palabras ni de que logre un determinado rendimiento escolar, sino de un proceso de crecimiento en interacción, de competencia comunicativa y, en última instancia, de la manera cómo un niño se

construye como persona, a pesar de los mecanismos de categorización social y a pesar de la presión dominante en un momento dado".

Las experiencias compartidas, desde el punto de vista profesional, en las distintas etapas y procesos por lo que ha atravesado la educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá, reafirma que si ha habido un avance en el cumplimiento de los Derechos Humanos y el respeto por su dignidad, pero aún debe alcanzarse una mejor equiparación de oportunidades en cuanto a la adquisición de un lenguaje comunicativo integral y un mejor nivel de lectura para superar las barreras en su formación profesional e inserción social.

1.2.5. La educación inclusiva de las personas con discapacidad auditiva con énfasis en el cumplimiento de los Derechos Humanos

La inclusión es hoy un fenómeno social que se antepone a la exclusión como un nuevo paradigma, cuyo origen se define en algunos hechos importantes acaecidos en la década del 90, en el siglo xx, en el reconocimiento de que la misma ha existido a lo largo de la historia de la humanidad. Abarca el entorno familiar, educativo, lo institucional y la misma sociedad en sí.

La organización denominada "Inclusión Internacional" define a la educación inclusiva como aquella que permite que "todos los niño/as y jóvenes, con y sin discapacidad o dificultades, aprenden juntos en las diversas instituciones educativas regulares desde el preescolar, colegio o escuela, post secundaria y universidades con un área de soportes apropiada. Tiene que ver con la calidad de la experiencia, con la forma de apoyar su aprendizaje, sus logros y su participación total en la vida de la institución."

En Panamá, se ha asumido el compromiso y el respeto por los derechos y deberes contenido en los mandatos de la Organización de las Naciones Unidas

sobre Derechos Humanos, la UNESCO y demás organismos internacionales, respecto a la Educación Inclusiva como política educativa, a raíz de la necesidad de atender la diversidad de estudiantes en los centros educativos.

La educación inclusiva en Panamá es una responsabilidad del Estado a través del Ministerio de Educación, instancia responsable de la creación de la Dirección de Educación Especial mediante el Decreto Ejecutivo No. 30 de 16 de marzo de 2000, que en su artículo 2, señala que esta dirección es la responsable de ofrecer una atención educativa de calidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales, con el fin de lograr el máximo desarrollo de sus potencialidades, de normar y reglamentar los procedimientos necesarios permitiendo la atención y permanencia de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el sistema educativo y ampliar la cobertura de atención educativa a los estudiantes con necesidades educativas especiales en el país. (MEDUCA. Decreto Ejecutivo No. 30 de 16 de marzo de 2000, Artículo No. 2)

El Ministerio de Educación es el encargado de que el proceso de enseñanza-aprendizaje de toda la población panameña se realice a cabalidad. En aras de cumplir con ese mandato ha impulsado el Plan Nacional de Educación Inclusiva, con el apoyo de los docentes de grado, los de educación especial y los profesionales que atienden los Servicios de Apoyo Educativo, lo que ha permitido ofrecer mejores opciones educativas a la población que tradicionalmente había estado suprimida en los centros educativos.

Se ha establecido que por parte de este ministerio todos los niños, jóvenes y adultos, en su categoría de seres humanos tienen derecho a beneficiarse de una educación, que compense sus necesidades básicas de aprendizaje en la acepción más noble y más plena; orientada a explotar los talentos y capacidades de cada persona y desarrollar la personalidad del educando, con la finalidad de que mejore su vida y transforme la sociedad.

La Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS) creada mediante la Ley 23 de 28 de Junio de 2007 (Gaceta Oficial:25824, 2007), como organismo técnico, es dentro de la estructura estatal, la responsable de proponer la política de inclusión social para la discapacidad, las acciones pertinentes, las normas técnicas y administrativas para su ejecución, seguimiento y evaluación.

La política inclusiva para las personas con discapacidad y sus familias, viene a ser la directriz orientadora en los próximos años en la atención educativa de la población con discapacidad y al país le corresponderá rendir cuentas ante la ciudadanía y los organismos internacionales con quienes se han firmado y ratificado convenios y convenciones.

Es necesario que ante la existencia de normativas nacionales e internacionales, así como la existencia de instituciones que tienen a su cargo la educación inclusiva en el país, se impulsen acciones para realizar estudios formales sobre los resultados alcanzados en los distintos niveles educativos, y así, conocer con mayor precisión el estado actual de cada grupo de personas con discapacidad, según sean sus necesidades específicas y en particular las personas con discapacidad auditiva, a fin de ofrecerles las adecuaciones y desarrollar al máximo sus potencial y su inserción laboral.

En ese sentido, en el año 2006, se presentaron los resultados de la Primera Encuesta Nacional de Discapacidad (PENDIS), los cuales proporcionan un aporte muy valioso en la búsqueda del conocimiento sobre la realidad nacional de las personas con discapacidad. Su objetivo primordial fue el de “cuantificar y caracterizar a las personas con discapacidad, en su desenvolvimiento cotidiano y en su relación con el entorno físico social”. (SENADIS, 2006)

Se aplicaron diferentes instrumentos de investigación: una encuesta, entrevistas directas efectuadas en las viviendas particulares que fueron elegidas del gran total, según el Método del Muestreo. Este comprende un conjunto de

procedimientos, que están basados en la teoría de las probabilidades, es decir, que se investigó el pequeño porcentaje que es científicamente aceptable y luego se plantearon estimaciones con el grado de exactitud requerido, como puede observarse en el informe publicado por la SENADIS.

De acuerdo, a los resultados del PENDIS 2006, Panamá tenía una población de 3,260,645 habitantes, de lo cual el 5.6 % correspondía a 20,711 personas con discapacidad auditiva, lo que representa un 0.6% del total de la población general. Existen otras fuentes institucionales como el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), que según el Censo 2010, registra un 15.6% de personas con discapacidad auditiva en Panamá.

El estudio anterior proporciona datos estadísticos a nivel nacional, desde el punto de vista demográfico y social, además es la primera encuesta formal que ha significado un punto de partida para dar continuidad, por parte de las instancias de gestión institucional en el seguimiento de las políticas públicas en pro de los derechos universales que se promueve en la Convención de los Derechos Humanos de las personas con discapacidad.

También, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), realizó en el año 2010, un estudio para identificar la prevalencia de la discapacidad en la población panameña y analizar las características demográficas y socioeconómicas de las mismas; se destaca que según el censo de ese mismo año, las personas con discapacidad en Panamá representaron el 2.9% de una población de 97,165 es decir, un 1.1 punto porcentual más que hace diez años, cuando fue 1.8%, razón por la que se recomendó continuar con los programas y proyectos de atención a este sector de la población. (MEF, 2010)

Las cifras ofrecidas por la Asociación Nacional de Sordos de Panamá (ANSPA), presentadas en el Informe 2008 por la Federación Mundial de Sordos “hablan de 9.000 personas sordas en Panamá que según esta agrupación la cifra

corresponde, igualmente, al número de usuarios de una lengua de señas como primera lengua en el país”. (WFD&SNAD, 2008, pág. 48).

El estudio sobre la “Educación del Sordo en Panamá, en el que se aborda la adecuación de la oferta de los servicios en el marco de la Convención sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad – ONU, 2014)” con una muestra minoritaria de 22 sordos e hipo-acústicos, miembros de la comunidad de sordos de esa institución, para evidenciar su situación. De esa población trece (13) eran profesionales y nueve (9) estudiantes de educación media. Los estudiantes de educación media, no respondieron al instrumento aplicado y los profesionales mostraron respuestas diversas con relación a su propia condición de discapacidad. Según este estudio, la mayoría de las respuestas correspondieron, de mayor a menor, a la siguiente distribución: sordos (22.72%), discapacidad auditiva (13.64%) y Pérdida Auditiva, Deficiencia Auditiva e hipoacusia (9%)

La información registrada muestra los índices de prevalencia de las personas con discapacidad auditiva en el país, pero se adolece de estudios formales que describan las fortalezas y debilidades de la educación inclusiva con fines de propuestas que contribuyan a avanzar con mayor confianza y certeza en la calidad e impacto de la misma.

1.2.6. La educación de las personas con discapacidad en el nivel universitario en Panamá

Panamá cuenta con más de cuarenta universidades públicas y privadas, que ofrecen a los jóvenes y adultos propuestas académicas, según la oferta y demanda que los tiempos y los avances tecnológicos, orientan en relación a la formación, en el nivel educativo superior para la inserción laboral posterior.

Las investigaciones y el surgimiento de nuevos paradigmas en la educación señalan que las universidades deben ser capaces de enfrentar los desafíos hacia la transformación de los valores que se requieren, para verdaderamente ser inclusivas y abiertas, hacia la atención de la diversidad humana. Esa diversidad que señala que todos somos diferentes, pero ante todo, esencialmente personas, a veces en situaciones de vulnerabilidad, otros por razones de discapacidad, lenguas, cultura, género o condición social.

Es probable que si se hace un estudio sobre los índices de ingreso de personas con discapacidad auditiva a otra universidad pública en Panamá, los mismos resultarían ser muy poco significativos. La situación varía en otras latitudes, Carvajal, profesora e investigadora de la Universidad del Valle, Colombia, señala que “los aspirantes con discapacidad auditiva no solo va en aumento sino que las características de ellos se han tornado diversas”. Esto significa que ellos tienen sus propias particularidades lingüísticas, sociales, culturales y educativas, lo que determina el diseño y las provisiones de los apoyos para asegurar las condiciones de acceso a la educación superior y el aseguramiento de su permanencia, desarrollo profesional y titulación. (Carvajal, 2015, p.182-183)

Algunas universidades nacionales, tanto públicas como privadas, respaldan la educación inclusiva, tal es el caso de la Universidad Tecnológica de Panamá que ha abierto espacios, en particular en la provincia de Coclé, en sus escuelas que ofrecen la oportunidad a un número pequeño de personas con discapacidad auditiva. También el Instituto de Capacitación Avanzada de la Universidad Estatal de Panamá, y la Universidad Santa María La Antigua ofrecen la Carrera de Educación Especial. (ANSPA.IDRM,2004 p.5)

Es importante que las universidades puedan cumplir con los postulados señalados, en este milenio, sobre la erradicación de la pobreza y del analfabetismo, lo cual solo se combate con la educación. Las personas con discapacidad auditiva, forman parte de ese grupo de seres humanos que

esperan su turno, en los centros de educación superior dispuestas a transformar a la sociedad actual, dando los pasos hacia el cambio urgente que requiere la humanidad en este planeta donde todos habitamos.

La creación de UDELAS mediante la Ley 40 de 1997, hizo posible la formación del recurso humano especializado e idóneo, con ofertas académicas que en la actualidad se brindan en las áreas de Educación Especial y Pedagogía, Educación Social y Desarrollo Humano, en Biociencias y Salud Pública, Ciencias Médicas y Clínicas. Es una universidad pública del Estado panameño, con un enfoque inclusivo para todas las personas que desean formarse profesionalmente e insertarse posteriormente en el campo laboral.

Es así como han ingresado estudiantes con algún tipo de discapacidad, quienes tienen la oportunidad de pasar por el proceso de admisión y seguimiento, previo a ingresar formalmente a estudiar una determinada carrera. En la UDELAS se han organizado algunos programas de acompañamiento a los estudiantes que presenten algunas necesidades especiales, para cursar sus estudios con un nivel de probabilidad de permanencia y egreso. A partir del año 2013, UDELAS desarrolló un Programa de capacitación para el aprendizaje de la lengua de señas panameñas y lengua de señas americana, en coordinación con la Embajada de Estados Unidos y la Universidad Gallaudet de Washington. (UDELAS y GALLAUDET, 2013)

Este programa permitió una acción de movilidad de estudiantes y docentes con discapacidad auditiva hacia esa universidad. La experiencia sirvió de motivación para que más jóvenes panameños con discapacidad auditiva ingresaran a la UDELAS, en las diferentes carreras de nivel técnico y licenciaturas. Después de un cuidadoso y responsable proceso de admisión fueron admitidos alrededor de veinticinco estudiantes en la licenciatura en Docencia en Informática Educativa, Educación Especial, Estimulación Temprana y Orientación Familiar, Gestión Turística Bilingüe y Traducción e Interpretación en Lengua de Señas, en la sede

en la ciudad de Panamá y algunas de ellas en las Extensiones Universitarias de Veraguas, Chiriquí, Azuero y Coclé.

Los procesos de admisión y matrícula se mantienen accesibles para los estudiantes con discapacidad que tengan las competencias iniciales para cursar las carreras de su interés, entre ellos personas con discapacidad visual, baja visión, autismo, síndrome de asperger, discapacidad física, discapacidad intelectual y dificultad del aprendizaje. Actualmente, las personas con discapacidad auditiva representan el mayor número de ingresos a los estudios superiores y han podido incorporarse a las carreras de Educación Especial, Estimulación Temprana y Orientación Familiar, Gestión Turística Bilingüe, Docencia en Informática Educativa y a la Licenciatura en Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas.

Una vez que ingresan a las distintas facultades se les brinda algunos programas de acompañamiento y seguimiento, según sea su necesidad educativa. Cada Facultad debe guiarse por los acuerdos académicos, debidamente aprobados por los órganos de gobierno universitarios que en su contenido básico establece que deben designar las comisiones de tutorías, tutorías para los estudiantes con algún tipo de discapacidad, la designación de los traductores e intérpretes en lengua de señas panameñas y brindar un programa de orientación a los docentes que imparten las clases en las aulas.

La Universidad ha establecido espacios de prácticas universitarias y a su vez, de servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, a través del Centro de Atención a la Diversidad (CADI) creado mediante acuerdo académico No.034-2015 del 23 de julio de 2015 y del Centro Interdisciplinario de Servicios especializados de atención e investigación en salud, rehabilitación, educación social y especial (CIAES), creado mediante acuerdo Académico- Administrativo No. 1 de 2009, es una unidad docente administrativa dependiente de la Rectoría de la Universidad Especializada de las Américas, destinada a la prestación de

servicios especializados de atención e investigación en salud, rehabilitación, educación social y especial y a la puesta en marcha de prácticas profesionales siempre con un enfoque de prevención. También ha creado la Oficina de Equiparación de Oportunidades mediante el Acuerdo Académico No.005-2016 que crea la Oficina de Equiparación de Oportunidades en la UDELAS.

Es una necesidad básica que los estudiantes con algún tipo de necesidades educativas puedan tener una mejor accesibilidad a la Web, que les permita mayor autonomía y apoyo en sus estudios. Además, requieren ser orientados por profesionales especializados, en la educación de las personas con discapacidad auditiva, así como el establecimiento permanente de los servicios de intérpretes y traductores en Lengua de Señas Panameñas.

Se ha venido desarrollando, en todas las sedes de UDELAS a nivel nacional, el Diplomado en Lengua de Señas Básicas, específicamente ofertado a los docentes especializados y del sistema educativo en general, con la finalidad de que se haga más accesible la educación, para el estudiantado con discapacidad auditiva en las aulas de clases regulares.

La creación de la Licenciatura en Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas, en la sede principal de UDELAS en Albrook en el año 2016, ha tenido una buena acogida por los jóvenes panameños, quienes han optado por ingresar a la misma.

Los servicios de interpretación en lengua de señas son necesarios en la medida que las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, los medios de comunicación televisivos, las redes sociales, los diseñadores de lo *software* y de las *webs*, entre otros, se interesen por hacer cumplir los mandatos de la Convención de los Derechos Humanos en cuanto a las normas de accesibilidad y de comunicación a que tienen derechos las personas con discapacidad auditiva; esto significaría mayores oportunidades en la formación profesional, en

la interacción humana y por ende, mejores oportunidades de acceso para el trabajo en la actualidad.

1.3. Índices cuantitativos de estudios precedentes al tema sobre el acceso de las personas con DA a la web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo

Los índices cuantitativos de investigaciones precedentes y afines al estudio sobre el accesibilidad de las personas con DA a la web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario permiten reafirmar la existencia del problema y la búsqueda de alternativas educativas para acceder a la información y a la comunicación virtual con un mejor uso y aprovechamiento de estas herramientas para realizar sus estudios universitarios.

1.3.1. Investigaciones locales: enfoque metodológico, análisis y conclusiones

En referencia a algunos estudios y evaluaciones que se han realizado en el medio panameño, sobre la atención de las personas con DA proporciona información valiosa sobre la todo aquellas que han sido designadas para desarrollar las políticas que promueven, entre otras, la importancia de la educación, la familia, la salud, la planificación financiera, en la vida de dichas personas, han iniciado por identificar la prevalencia de la discapacidad en general, hacer estudios socioeconómicos, evaluar la condición de las familias, la ubicación geográfica, el sistema de indicadores con enfoque de género.

Los resultados de esos estudios permite conocer el panorama general como información elemental en el tema de esta investigación, respecto a un área específica como lo es la accesibilidad de las personas con DA desde un enfoque pedagógico interdisciplinario. Es necesario reiterar el uso del término “discapacidad auditiva”, en función del enfoque social, educativo y desde la

salud para el replanteamiento de la propuesta frente a la insuficiencia del enfoque bimodal pedagógico.

En el estudio que a continuación se citará, se utiliza el concepto “sordo” con una connotación bilingüe y bicultural por sus niveles de adaptación y al sentido de identificación con la comunidad sorda.

1.3.1.1. Perfil Sociolingüístico de los Sordos en Panamá, realizado por Parks, Williams & Parks (2014)

La investigación empleó la encuesta sociolingüística, con una técnica rápida que acumula información en un período relativamente breve, y provee un mirada general del contexto de la comunidad lingüística. Antes de empezar el trabajo de campo, investigaron utilizando el internet y las bibliotecas para compilar la información disponible sobre la situación de los sordos en Panamá. (Parks, Williams & Parks, 2014).

Compilaron una lista de individuos y organizaciones que han trabajado con panameños sordos y con personas o instituciones con quienes pudieron tener encuentros en un período corto de trabajo de campo (2009). Basados en esta información, concentraron su investigación en las ciudades de Panamá y de David. Llevaron a cabo entrevistas informales con personas sordas.

También tomaron notas detalladas diariamente de la observación de participantes en reuniones de la comunidad de sordos. Compilaron ocho cuestionarios sociolingüísticos (Tabla 1 con los metadatos de los participantes), cuatro para la ciudad de Panamá y cuatro para David. Diseñaron el Cuestionario sociolingüístico (SLQ, por sus siglas en inglés;) para compilar información demográfica y sociolingüística de individuos que intervienen en las comunidades locales de sordos. Debido a las limitaciones de tiempo, la información se recogió

con la participación de cualquier miembro de la comunidad de sordos que estaba disponible y dispuesto a participar. (Parks, Williams, & Parks, 2014)

Según esta investigación, se calcula que hay unos seis mil sordos en Panamá, y como dos terceras partes de ellos viven en regiones rurales en donde no hay una comunidad de sordos ni hay acceso a la lengua de señas. Se encontró que la ciudad de David y el corredor de la ciudad de Panamá y Colón tienen las comunidades de sordos y lengua de señas más desarrollados, y en donde se está realizando trabajo para mejorar la vida de los panameños sordos. Ellos reafirman que actualmente, existen dos lenguajes de señas que parecen estar en uso en Panamá: Lengua de Señas de Chiriquí (LSCH) en la provincia de Chiriquí, y Lengua de Señas Panameñas (LSP) en otras regiones urbanas en donde se usa la lengua de señas. (Parks, Williams, & Parks, 2014)

Las personas sordas en Panamá señalan que el aprendizaje de la lengua de señas a través de sus amigos sordos es más fácil que aprenderlo desde su casa o en las escuelas ya que se les envía a escuelas para oyentes sin intérpretes. Por otra parte, el estudio señala que aunque el gobierno ha tomado decisiones importantes procurando aumentar el acceso social para las personas con discapacidad, son pocas las personas sordas que logran obtener un empleo independientemente de cuál sea su nivel educativo. Por otra señala que las asociaciones de sordos aún no están unificadas en los esfuerzos de desarrollo comunitario y lingüístico y que en recientes años ha habido un movimiento para la producción de diccionarios de lengua de señas para las comunidades de sordos de Chiriquí y de Panamá. Los panameños sordos cada vez más están hablando sobre cómo colaborar mejor para mejorar sus comunidades de sordos.

En el Perfil Sociológico de los sordos en Panamá (2008) se hace referencia al Informe de la Federación Mundial de Sordos en relación a que las leyes panameñas garantizan el derecho de las personas sordas a la educación, en la mayoría de los casos se ofrece integración en aulas regulares en todos los

niveles educativos. Se señala también, que al menos hasta el año 2008 no se ofrecía educación bilingüe para sordos (LSP-español) en ningún centro educativo y que existen 10 escuelas para sordos a nivel nacional que atiende un cierto número de estudiantes sordos, pero que la mayor parte de esa población se encuentra integrada en muchas escuelas regulares del país. La ley garantiza el acceso de los estudiantes sordos a las universidades panameñas. Sin embargo, anotan que no existe un servicio adecuado de interpretación para esos estudiantes. (WFD&SNAD, 2008, p.63-69)

Según, Parks, Williams y Parks, en 1992, el gobierno de ese período promovió la educación de personas que eran etiquetadas como “con limitaciones auditivas” (incluyendo a toda persona que tuviera cualquier tipo de pérdida de la capacidad auditiva) para usar una filosofía de comunicación total que incorpora todas las formas de comunicación para ayudar a la comunicación efectiva en la comunidad de sordos o con dificultad para escuchar, incluyendo lenguajes orales y de señas. Señalan que esto fue un cambio comparado con los métodos estrictamente orales usados en las escuelas tal como lo plantean Hualand and Allen (2009), citado por investigadores de este estudio. (Parks, Williams & Parks, p.5).

Después de la aprobación de la Ley 1 del Sordo en 1992, en Panamá se comenzó a incorporar, simultáneamente, metodologías tanto de la lengua de señas como oral en sus sistemas escolares, avanzando hacia un enfoque de comunicación total en la educación de las personas con DA. Se cita en este estudio a Castillo, et al., (2008), (Parks, Williams & Parks, p.3). quien se refiere al estudio de un alumno extremadamente sordo en el sistema educativo a quien se le instruyó mediante comunicación total y resultó que no alcanzó la claridad ni en la lengua de señas ni en el hablado.

Al respecto se señala que el director del IPHE de ese momento, indicó que aunque los programas educativos quieren implementar la educación bilingüe en

español y lenguaje de señas, en realidad, la mayoría de programas son orales debido al bajo nivel de lengua de señas que usan los educadores. Los estudiantes sordos indicaron que sólo las señas básicas se usan en las escuelas que conocen, con la excepción de una escuela en Pueblo Nuevo, en donde se ha brindado el apoyo de un intérprete en lengua de señas.

Las conclusiones de este estudio son las siguientes:

- Se calcula que hay unos seis mil sordos en Panamá, y como dos terceras partes de ese número viven en áreas rurales que no tienen acceso a una comunidad de sordos o lengua de señas.
- La ciudad de David y el corredor de la Ciudad de Panamá y Colón son dos lugares en que se informa que están las comunidades de sordos y lenguajes de señas más desarrolladas y en las que se está trabajando para mejorar la vida de los panameños sordos
- Parece que en Panamá se usan dos lenguajes para sordos: Lengua de Señas de Chiriquí (LSCH) en la provincia de Chiriquí, y Lengua de Señas Panameñas (LSP) en las otras áreas urbanas en donde se usa lengua de señas.
- Los panameños sordos indican que aprenden la lengua de señas de sus amigos sordos, antes que en la casa o en la escuela, y que a la vasta mayoría de estudiantes sordos se les envía a las escuelas regulares de personas oyentes y sin intérpretes. Según los participantes los programas de capacitación de intérpretes no existen.
- Pocos sordos tienen empleos o pueden vivir independientemente, sea cual sea su nivel educativo.
- Los panameños sordos piensan que el mejor acceso a la comunicación les proveerá de los medios para llevar a una vida mejor.
- Los sordos desean escuelas que usen LSP o LSCH en los salones de clase, o la provisión de intérpretes educacionales capacitados para fortalecer a las comunidades sordas del futuro.

- Los adultos panameños sordos, también piensan que la responsabilidad primera está en los padres de los sordos, para que les provean a sus hijos sordos instrucción temprana en la lengua.
- Cuando se les pregunta qué tipo de materiales de lengua de señas serían los más útiles para sus comunidades, los que participaron en el cuestionario para sordos casi unánimemente indicaron que su mayor necesidad es literatura en lengua de señas que explique cosas tales como atención a la salud, VIH y SIDA, de modo que los adultos sordos puedan educarse mejor en cuanto a la vida y recibir potenciación para tomar decisiones sabias por sí mismos y para su comunidad. (Parks, Williams & Parks, 2008, p.10).

1.3.1.2. “Alternativas Tecnológicas para Mejorar la Comunicación de Personas con Discapacidad Auditiva en la Educación Superior Panameña 2016” (en proceso actualmente en la Universidad de Granada, España)

El estudio realizado por Alain, L. y Vejarano, R. (2016), denominado “Alternativas Tecnológicas para Mejorar la Comunicación de Personas con Discapacidad Auditiva en la Educación Superior Panameña 2016” (en proceso actualmente). tiene el propósito de proporcionar alternativas tecnológicas que puedan ser consideradas para mejorar la comunicación entre las personas con discapacidad auditivas (DA) y las oyentes en las aulas de clases a un nivel de educación superior en la República de Panamá. (p.219-235)

La investigación bibliográfica y la vinculación permanente con otras instituciones y la UDELAS, ha permitido contactar a otros investigadores locales como ha sucedido con la Universidad Tecnológica de Panamá y el Instituto Panameño de Habilitación Especial que facilitó la comunicación con una de las autoras de la investigación que aún está en proceso de culminación en la Universidad de Granada, España y que por tratarse del tema se hizo posible el intercambio de

experiencias que han enriquecido y fortalecido las ideas originales por las que surgió el presente tema de investigación.

La publicación científica entorno a la investigación señalada se hizo en la revista REUGRA, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, incluyó una revisión minuciosa a distintas fuentes primarias y secundarias que revela la problemática de comunicación a la que se enfrentan el grupo de personas con discapacidad auditiva. El contenido general incluye información de la situación de la discapacidad auditiva, leyes, organismos, su realidad con el sistema educativo superior panameño y para finalizar se ofrece información de algunas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que servirán de apoyo para mejorar la comunicación en el aula de clases a nivel superior entre las personas oyentes y las personas sordas.

Se plantea en este artículo que “en la práctica, Panamá ha creado las instituciones y las leyes, sin embargo, la población con discapacidad auditiva aún sufre problemas de integración social, y en las aulas de clase regulares en donde ahora las personas con discapacidad auditiva forman parte, las mismas se muestran mayormente pobladas con oyentes. Las aulas no están adecuadas y los docentes no están preparados para enfrentar una adecuación de sus contenidos.” Consideran los autores en este artículo que es así como la tecnología viene a ser la herramienta que permitiría mejorar la experiencia de aprendizaje de la persona con discapacidad auditiva, aunando al esfuerzo mancomunado de docentes e instituciones.

Según Alain, L. y Vejarano, R. (2016), para los alumnos sordos es difícil estudiar en Centros de Educación Superior porque éstos carecen de intérpretes y los profesores no usan el lenguaje de señas al dictar sus clases. Consideran que las universidades deben contemplar en su presupuesto los recursos y equipos tecnológicos especializados que requieran los estudiantes con discapacidad, en este caso para los de discapacidad auditiva.

Definen el concepto de Ayuda Tecnológica (AT) el cual ha sido frecuentemente vinculado con el concepto de herramienta. Para un mejor entendimiento, la norma ISO 9999 de productos de apoyo para personas con discapacidad establece una clasificación de productos desarrollados, especialmente, o disponibles generalmente, para personas con discapacidad y define el termino AT como “aquellos productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos fabricados expresamente para ser utilizados por personas con discapacidad y/o mayores; disponibles en el mercado para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar una diversidad”. (Normas ISO , 2011).

Se presentan, a continuación, las ayudas tecnológicas que pueden ser consideradas según su investigación:

Ilustración 1. Clasificación de ayuda tecnológica según su naturaleza. (Joaquín, Joaquín,& María, E., E, 2004)



Fuente: Alain y Vejarano, 2016. Revista REUGRA vol.23, Universidad de Granada, España.

Proponen los autores del artículo, algunas herramientas que están disponibles en el mercado para las personas con discapacidad en general como:

- Sistemas de amplificación personal (ayuda auditiva, PocketTalker Pro, etc.)
- Sistemas de escucha asistida
- Subtitulados
- Servicio visual de videos interpretación de personas sordas para Información presencial.
- Pizarra digital
- Tecnologías de reconocimiento de voz en tiempo real
- Reconocimiento del lenguaje de señas asistido por computadora
- Audífonos inalámbricos para mejorar el escuchar TV
- Ayuda de uso diario que utilizan señales visuales o táctiles en lugar de audibles (relojes de alarmas que vibran, alarmas de humo, timbres de puerta con señal lumínica intermitente, etc.)
- Dispositivos de mensajería instantánea (usados por TTY portables)
- Teléfonos con amplificadores de sonido
- Teléfonos textuales (TTYs), Voice carryover and Hearing carryover
- Sistema de voz a texto (*iCommunicator*).

Las conclusiones del estudio (Alain & Vejarano, 2016) fueron las siguientes:

- Las personas sordas desarrollan la Lengua de Señas como consecuencia de la relación diaria entre esta población, en respuesta a su condición de personas con limitación auditiva, por lo cual sus canales de emisión son corporales y espaciales y los de recepción visuales.
- A pesar que existen leyes establecidas según lo dispuesto en la Constitución de la República de Panamá y existen instituciones que deben velar por el cumplimiento de las mismas, es necesario que las leyes se cumplan y que principalmente en el sector educativo se flexibilice

sobre las adecuaciones del currículum para a las personas con discapacidad auditiva y se destinen los recursos necesarios que les permitan poder comunicarse con sus compañeros y profesor oyente.

- Es un compromiso de todos los países que han ratificado la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad el recopilar información adecuada, incluidos datos estadísticos y de investigación, que admita formular y aplicar políticas para la puesta en marcha de programas especiales gubernamentales e internacionales que favorezcan a las poblaciones con algún tipo de discapacidad.
- La discapacidad auditiva supone una limitación sensorial que genera distintas barreras de comunicación y que actualmente, el uso de la tecnología supone una herramienta de gran importancia en cuanto a la eliminación de esas barreras.
- Las TIC vienen entonces a jugar un papel de asistencia, permitiendo a las personas con discapacidad auditiva incorporarse más fácilmente a un mundo rodeado de sonidos.
- La tecnología que le permita al sordo unir el lenguaje de señas a su medio de comunicación con las personas oyentes le permitirá desarrollar su individualidad e independencia, para así formar su propia identidad, su nivel de autoestima y su auto concepto.
- En cuanto al uso de tecnología se recomienda formas que garanticen la interactividad, desarrollando estrategias encaminadas a resolver problemas de cualquier tipo relacionados con los contenidos a desarrollar en el aula de clases.
- Con relación a la Educación Superior en Panamá, la actualización de los profesores universitarios en torno al tema de atención a la diversidad y

adecuaciones curriculares, como respuesta a las necesidades educativas especiales, es de suma importancia para cumplir con todo lo relacionado al proceso de inclusión en el aula de clases y hacer cumplir lo establecido por la ley 42 del 27 de agosto 1999, capítulo II Acceso a la Educación.

1.3.2. Sustento estadístico sobre la percepción del manejo de la tecnología de la información, como medio de acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva en la UDELAS 2017

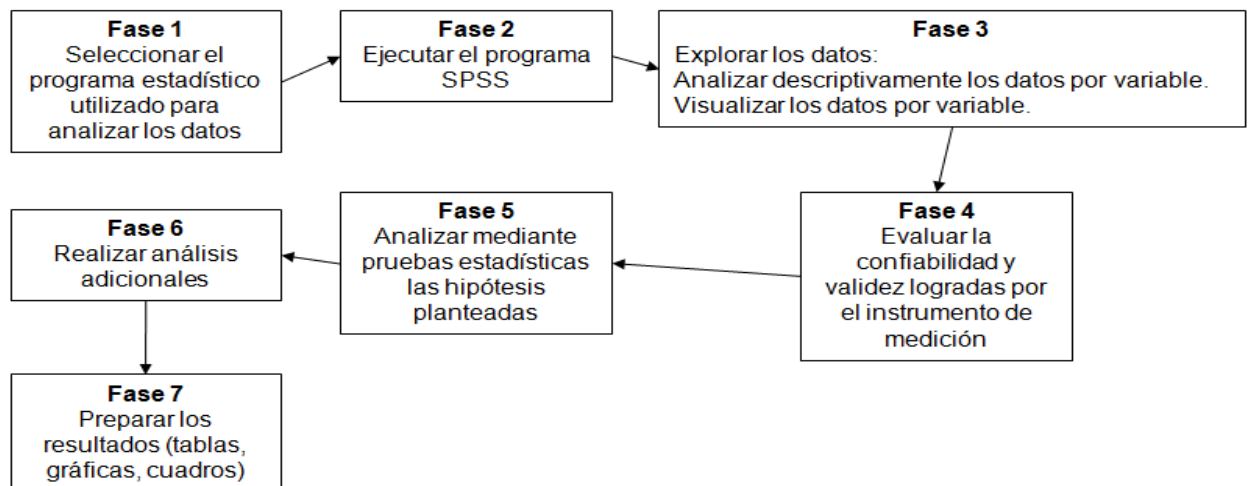
En este apartado se describe la metodología empleada para llegar al sustento y análisis estadístico de la necesidad de constatar el manejo de la tecnología de la información, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva. Las distintas secciones que componen este apartado se presentan en el siguiente orden: fases de estudio, variables del estudio, elaboración del instrumento, aspectos estadísticos, consideraciones éticas. (Anexo N° 1)

El estudio se desarrolló en dos fases: primero se diseñó un instrumento de Escala de Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad Auditiva (Anexo N°3, PEAWDA-2017). Se aplicó la encuesta a los estudiantes egresados de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) (ANEXO N°2) con discapacidad auditiva de la sede en la ciudad de Panamá; esta cohorte fue de un total de diez (10) estudiantes, para validar la encuesta. En esta fase se empleó una escala elaborada ex profeso, se construyó, al inicio del trabajo, de acuerdo con la técnica de escalamiento propuesta por Likert, la cual representa un enfoque vigente y bastante popularizado, para medir por escala las variables que constituyen la escala de percepción sobre accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva.

Respecto al método de construcción de la escala para medir los estilos, se empleó para ambos la técnica de Likert (1932), también denominada Método de

rangos sumatorizados. La construcción de escalas bajo esta técnica, consiste en un conjunto de afirmaciones, juicios y preguntas frente a la cual la persona expresa su reacción. Los ítems califican el objeto actitudinal; para ello, el individuo se ubica en uno de los puntos que se le presentan en un continuo, el cual varía entre una máxima favorable hasta una máxima desfavorable. Una vez que los datos se han codificado y transferido a una matriz, se guardaron en un archivo limpio de errores, para proceder a analizarlos. El análisis de estos datos se efectuó sobre la matriz de datos utilizando el programa computacional SPSS (*Statiscal Package for Social Sciences*) para Windows, versión 20 en español. Es un paquete que trabaja de una manera muy sencilla, éste abre la matriz de datos y el investigador-usuario selecciona las opciones más apropiadas para su análisis, tal como se hace en otros programas que se encuentran en dicho contexto (Sampieri, Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 347). El proceso de análisis se esquematiza en el siguiente cuadro. Posteriormente, describe paso a paso el proceso.

Ilustración 2: Flujo del Proceso de análisis estadístico de diagnóstico de accesibilidad a la web



Fuente: Hernández, 2018.

Para desarrollar esta investigación se adquirió un índice de confiabilidad del 0.81, considerándose así la encuesta efectiva y confiable. Por cuanto este índice sirve para comprobar que el instrumento que se está valorando recopila información valiosa y por tanto lleva a conclusiones fiables con cálculos estables y consistentes. Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la uniformidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, ciertamente, se parecen.

La primera fase del estudio tiene un carácter exploratorio, ya que se trató de lograr un acercamiento a la percepción sobre accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva en los estudiantes encuestados de las licenciaturas señaladas para la validación del instrumento, sin tomar en cuenta el semestre que cursara ni la edad.

En la segunda fase, se tomaron los grupos, donde el total de estudiantes eran de discapacidad auditiva. Se llevó a cabo con los estudiantes de las Carreras de Educación Especial, Docencia en Informática Educativa, Gestión Turística Bilingüe y Traducción e Interpretación en LSP de UDELAS sede en la ciudad de Panamá, con una muestra total de dieciocho (18) estudiantes de los cuales para el estudio correspondiente, ya validado el instrumento de la Escala de Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad Auditiva (Anexo N°3, PEAWDA-2017) y poder constatar la necesidad de mejora en la accesibilidad de la página web para personas con discapacidad auditiva.

Una vez efectuada la aplicación de la escala de estilos de aprendizaje a dieciocho (18) estudiantes, se procede a presentar los resultados pertinentes de acuerdo con los objetivos que se habían planteado.

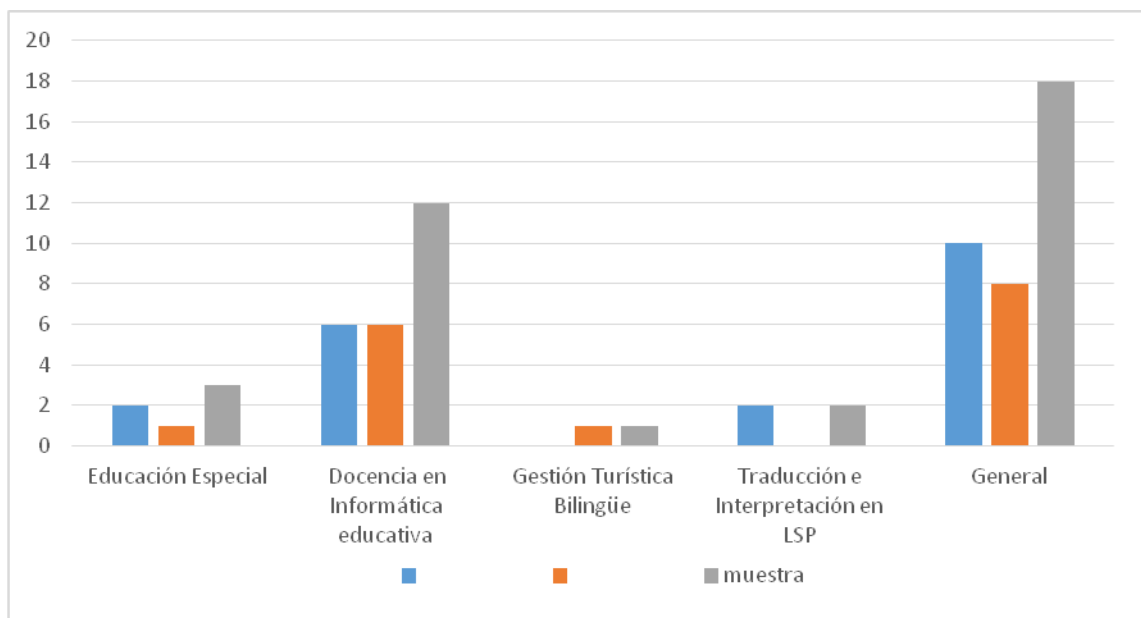
En primer lugar se presenta el análisis estadístico; con ello se ha determinado la muestra de acuerdo a las diferentes variables estructurales. Se han utilizado diversas herramientas para resumir la información que contiene la muestra:

cuadros, gráficos, medidas de tendencia central y de dispersión. Luego, se ha realizado un análisis descriptivo de la Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva, lo que ha llevado a estimar la escala globalmente, con los estadísticos y las frecuencias correspondientes a las respuestas para cada uno de los ítems y el análisis por factores, agrupando los ítems de la escala.

1.3.3. Resultados Generales: Descripción de las características socio-demográficas (sexo y edad) de la muestra

Participaron en total 18 estudiantes panameños con discapacidad auditiva de la Universidad Especializada de las Américas, de los cuales 8 eran mujeres (44%) y 10 fueron hombres (56%). En la gráfica No.1, se muestra por género y carrera según las Facultades de Educación Especial y Pedagogía (FEED) y Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano (FESDH).

Gráfica No. 1: Distribución porcentual de la muestra del estudio por género



Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web 2017.

Cuadro No. 1. Estratos: población y muestra de estudiantes con discapacidad auditiva de la UDELAS- SEDE según carrera

Carrera	hombres	mujeres	muestra
Educación Especial			
Docencia en Informática Educativa	6	6	12
Gestión Turística Bilingüe	0	1	1
Traducción e Interpretación en LSP	2	0	2
General	10	8	18

Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

En cuanto a la distribución por edad, el 0.3% de los sujetos cuenta con 44 años, siendo este el porcentaje más bajo. La edad que predominó (moda) de los sujetos encuestados es de 20 años. El valor mínimo fue de 19 años y el máximo de 44 años (ver Tabla 2).

Cuadro No. 2. Distribución Porcentual de la muestra por rango de edad

Rango de edad	Muestra
17-22	83.9
23-28	14.1
29-34	1.6
41-46	0.3

Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

1.3.4. Descripción de la Percepción sobre Accesibilidad a la web para personas con discapacidad auditiva

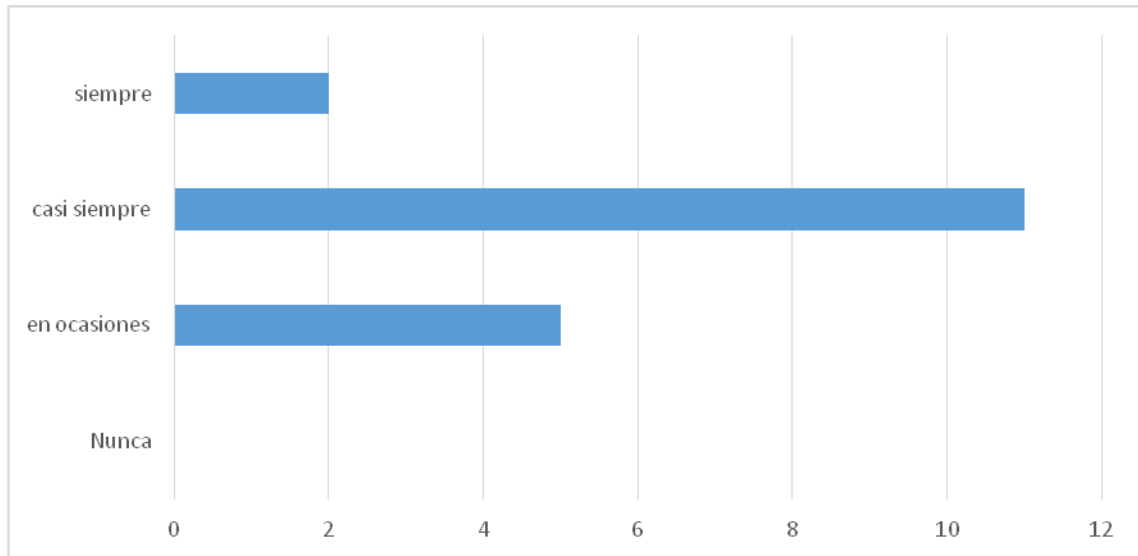
En la Cuadro No. 3 y la Gráfica No. 2 se muestran la frecuencia absoluta y relativa obtenida en Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva, la cual permitió constatar el manejo de la tecnología de la información y de la comunicación, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva que presentan los alumnos participantes en el estudio en general, por carrera. Los estudiantes muestran una concentración en la escala casi siempre en la Escala PEAWDA-2017, eso implica que estos sujetos tienen una percepción positiva de la accesibilidad a la web de UDELAS.

Cuadro No. 3. Distribución de frecuencia en los puntos de la Escala Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad Auditiva

	Nunca	En ocasiones	Casi siempre	Siempre
Accesibilidad a la página web de UDELAS	0	5	11	2

Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

Gráfica No. 2: Distribución de frecuencias de la escala de Percepción sobre accesibilidad web para discapacitados auditivos en la muestra



Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

El valor promedio del estilo activo estimado para la muestra total del estudio fue de 2.82 puntos ($s = 0.47$). Los resultados obtenidos sugieren, de acuerdo con la escala de categorías aceptada, que la muestra estudiada presenta una necesidad de accesibilidad no sólo, la necesidad de proveer acceso, sino también la de facilitar el uso. La distinción entre usabilidad – facilidad de uso – y accesibilidad, no solo es difícil, sino en muchos casos innecesaria. Un diseño será accesible cuando sea usable para más personas en más situaciones o contextos de uso.

La accesibilidad Web significa que a personas con algún tipo de discapacidad auditiva van a poder hacer uso de la Web. En concreto, al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos. La accesibilidad Web también beneficia

a otras personas, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.

Al analizar el comportamiento de la accesibilidad web de acuerdo a la edad de los estudiantes se encontró lo siguiente: los estudiantes con una edad menor o igual de 20 años tuvieron una percepción positiva de 3.85 puntos ($s = 1.1$); en tanto los mayores que 25 años mostraron un promedio de 2.98 puntos ($s = 0.86$) de una necesidad de accesibilidad con la traducción en lenguas de señas. (ver Cuadro No. 2).

Gráfica No. 3: Diagrama de dispersión del rendimiento académico y los estilos de aprendizaje en los estudiantes sobresalientes de la muestra.

Fue

nte:

UD

ELA

S.

Dia

gnó

stic

o

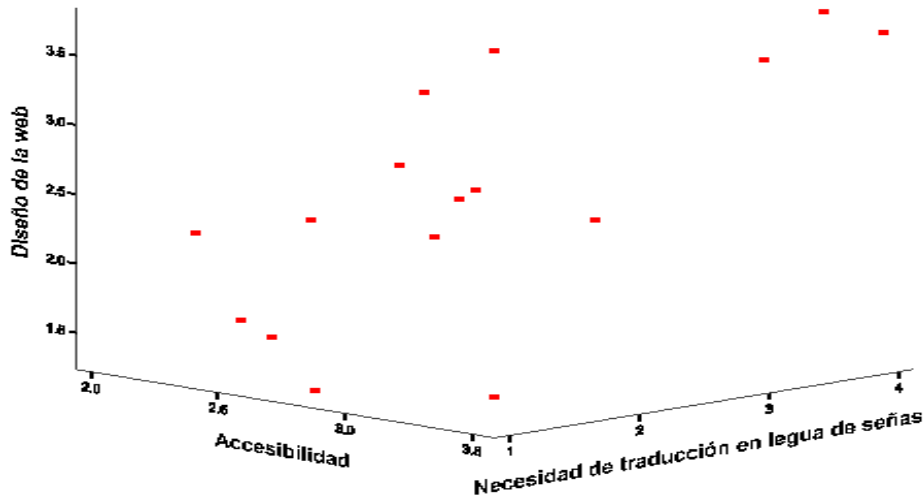
de

acc

esib

ilida

d a la web. 2017



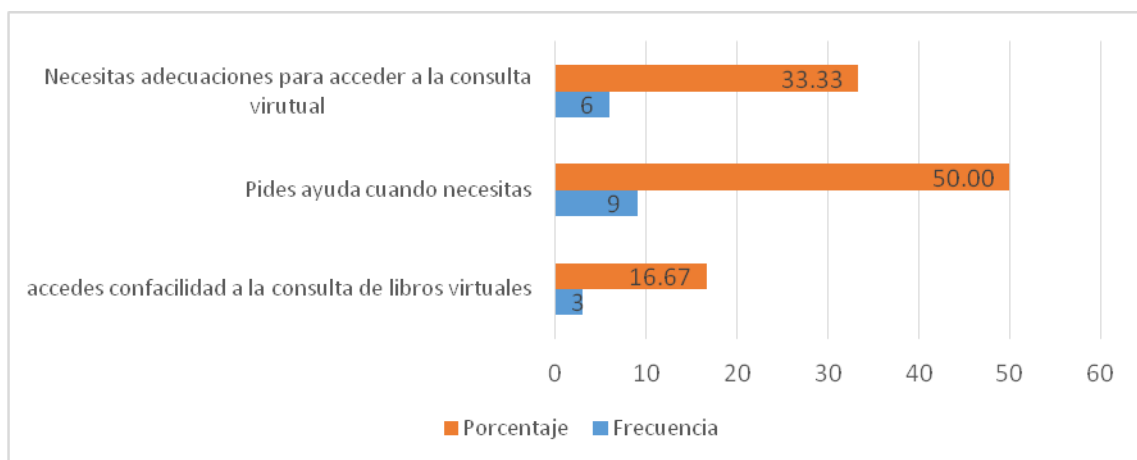
Después de procesar y depurar los datos obtenidos en la muestra, se procedió a evaluar, a través del coeficiente de correlación de Spearman, la magnitud de la relación entre la accesibilidad de la página web de UDELAS y el diseño de la misma obteniendo una correlación de $\rho = 0.902^{**}$, con Sig. (bilateral) de 0.00

(Gráfica No. 3). La principal aportación de esta correlación consiste en mostrar el

serio problema que existe hoy, respecto a la accesibilidad a las páginas web y redes sociales por parte de las personas con discapacidad auditiva; y mostrar una realidad de la que todo el mundo no es consciente; de ahí precisamente su importante implicación de gestión institucional y/o social.

Respecto a las percepciones de accesibilidad web en las redes sociales de las personas con discapacidad auditiva en la UDELAS, concluimos que ni son accesibles ni están claras para todo el mundo. Lo curioso es que la plataforma Facebook que es la más extendida y la que más usuarios tiene a nivel mundial, tiene una interface web “mal hecha” (sic) en cuanto a temas de accesibilidad; Un progreso respecto a este problema han sido las aplicaciones móviles (WhatsApp) ya que les permite acceder de forma más fácil y accesible a las redes sociales a pesar de las barreras. Como se ve a continuación para algunas preguntas descriptivas. Por ejemplo, la pregunta Consultas en SIBUDELAS (Biblioteca Virtual), el 50% de los encuestados pide ayuda cuando necesita. (Gráfica No. 4)

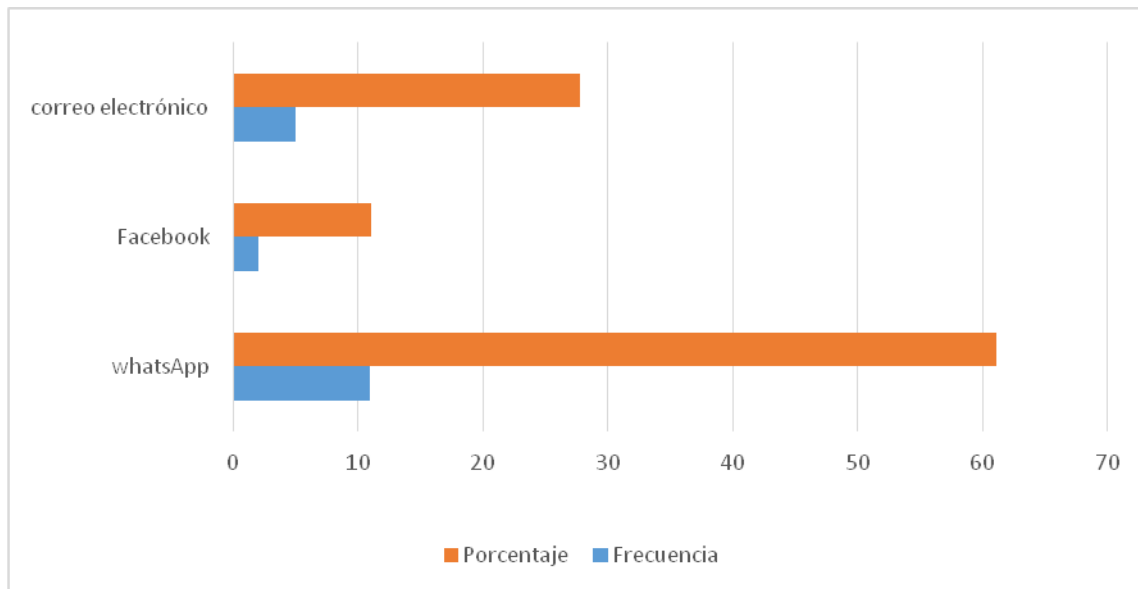
Gráfica No. 4: Distribución de frecuencias de la Pregunta 1 en estudiantes de la muestra.



Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

La pregunta *¿A cuáles de las redes sociales puedes acceder?*, la más utilizada es el WhatsApp. (Gráfica No. 5)

Gráfica No. 5: Distribución de frecuencias de la Pregunta 2 en estudiantes de la muestra.

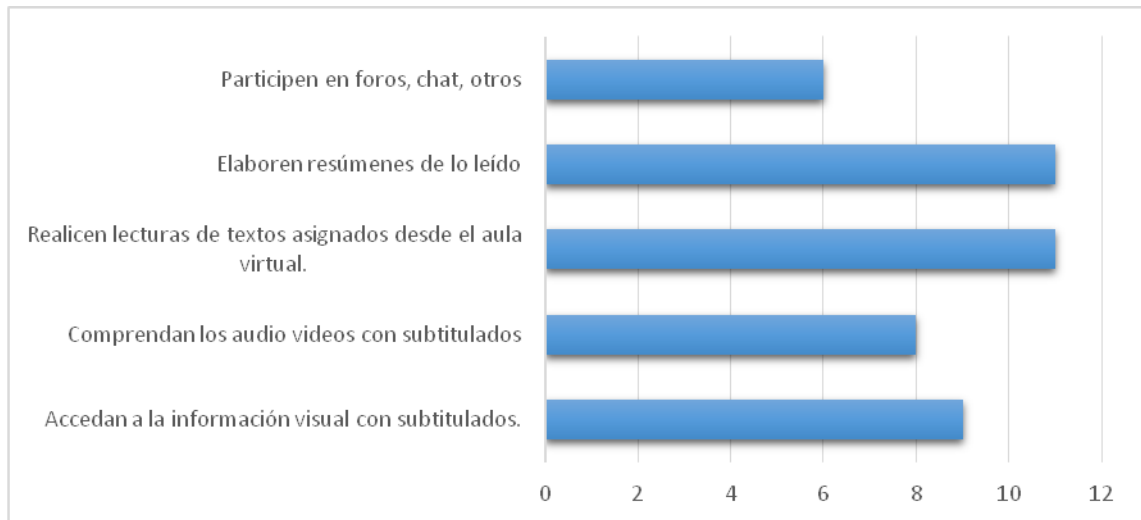


Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

De la revisión del marco teórico y de los diferentes estudios que se vienen realizando en los últimos años sobre el estado de la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales en diferentes países, se concluye que, aunque se están produciendo progresos, el nivel de accesibilidad alcanzado sigue siendo todavía poco satisfactorio y este problema sólo se ve apoyado por organizaciones o instituciones encargadas de la integración social, laboral, accesibilidad global, etc. El análisis teórico, por un lado, y los resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad, por otro, confirman lo expuesto anteriormente, que la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales por parte de personas con discapacidad en nuestro país es desfavorable y gracias a la destreza de estas personas se van solventando poco a poco esas barreras.

Es por ello que se coloca también la necesidad de instrucciones para los docentes de estos estudiantes, pues a la pregunta ¿Cuándo imparte sus cursos en un aula presencial o virtual les da la oportunidad a sus estudiantes con discapacidad auditiva? para que:

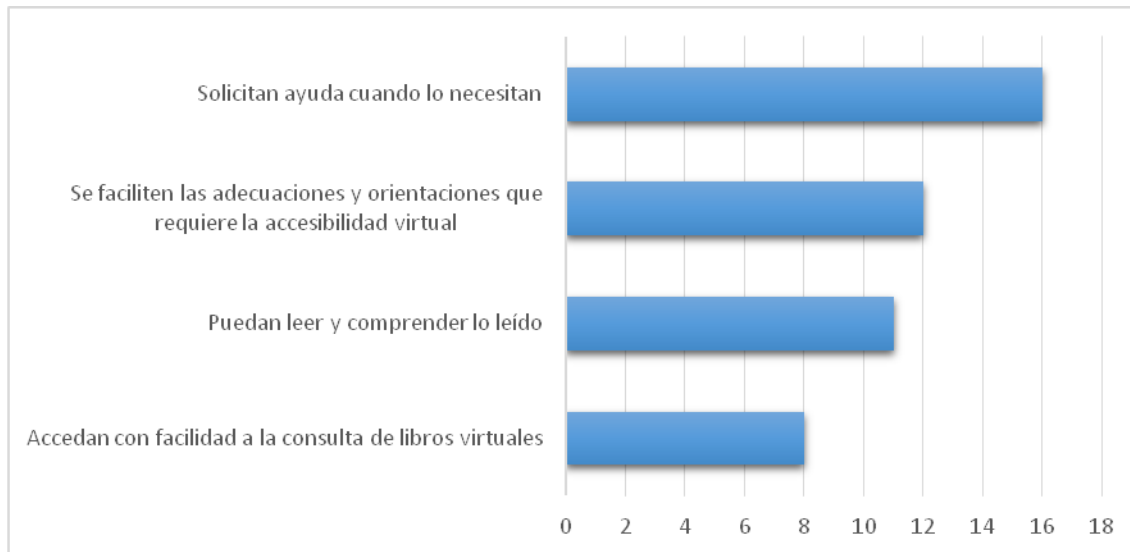
Gráfica No. 6: Distribución de la Pregunta 1 en docentes de la muestra.



Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

Por otro lado, a la pregunta ¿Coordina usted las consultas de los estudiantes con discapacidad auditiva en SIBUDELAS (Biblioteca virtual)?, los 16 docentes encuestado respondieron que no coordinan la consulta.

Gráfica No. 7: Distribución de la Pregunta 3 en docentes de la muestra.



Fuente: UDELAS. Diagnóstico de accesibilidad a la web. 2017

Finalmente, respecto a los usuarios con discapacidad auditiva de la web, con este trabajo se evidencia el gran interés por el problema y las barreras a las que se enfrentan día a día; y, por otro lado, un gran apoyo emocional y social. Mientras que para las instituciones que se ha estudiado, es una forma de demostrarles que hay más personas fuera de esas instituciones que se preocupa por este problema y porque las redes sociales lleguen a ser accesibles para todos por igual.

1.4. Análisis educativo

Para los efectos de la presente investigación, se ha considerado necesario plantear como problema de partida, el acceso a la información y al conocimiento de la web por las personas con discapacidad auditiva.

1.4.1. Núcleo Problemático Educativo como eje de la investigación

Se refleja una falta de igualdad de condiciones y de oportunidades en la comunicación y en la educación en general, lo que no les permite acceder a esa información porque carecen de las competencias básicas del lenguaje escrito requerido y de los diferentes apoyos y adecuaciones lingüísticos a que tienen derecho en la sociedad de hoy.

La sociedad del conocimiento es una construcción con un perfil, fundamentalmente económico, por lo que no es atractiva la explotación de este potencial con las personas con discapacidad auditiva. Por otra parte, se ha considerado básicamente, que el acceso a la Web, por parte de las personas con discapacidad auditiva, es principalmente un asunto metodológico y pragmático. Sin embargo, las herramientas necesarias para acceder a la Web, no están pensadas en términos de las competencias requeridas, para tales efectos, han sido pensadas de manera aislada, con una visión reduccionista del problema, que trae como consecuencia la exclusión social

1.4.2. Problema teórico de fondo

El pensar una manera pedagógica unidisciplinaria y desconocer el enfoque interdisciplinario e integral que debe caracterizar el aprendizaje en general, puede conducir hacia la superación de las debilidades que surgen en ese proceso, aún más si se trata de un modelo de comunicación bimodal para las personas con DA.

Para Drucker, el aprendizaje es para toda la vida, lo que nos permitirá mantenernos actualizado conforme se vayan suscitando los cambios en lo que él denomina “sociedad del conocimiento” y que, normalmente, estaremos limitados

por la propia habilidad para procesar la información que se vaya obteniendo. (Esdershem, 2007)

En la actualidad, los seres humanos se han visto abocados al uso de los medios de comunicación virtual, en cualquier parte del mundo. Según informes del Banco Mundial (BM) recientemente, casi el 50% de los habitantes del mundo están conectados a internet a través de los teléfonos celulares. (Banco Mundial, 2016)

En el campo de la educación es necesario implementar estrategias para el uso de las tecnologías del aprendizaje y de la comunicación, las cuales se constituyen en un recurso valioso, necesario en el acto educativo que ocurre en las aulas de clases y de beneficio para los discentes como de los docentes.

Las personas con DA requieren ser orientadas hacia un adecuado alfabetismo tecnológico, para asegurar la comprensión del contenido de las webs, se requiere la adaptabilidad de éstas a su discapacidad, poder navegar adecuadamente en el internet, de lo contrario se constituye en una dificultad para acceder a la información requerida en sus estudios, en este caso universitarios.

La universidad forma a sus estudiantes en razón de la educación que trae de los niveles educativos requeridos previamente. Cuando un estudiante con DA ingresa a una Carrera de su elección debe traer consigo las competencias básicas necesaria para la permanencia y egreso con el grado académico que debe culminar.

El IPHE presentó los resultados de un estudio realizado en el 2014, sobre la Educación del Sordo en Panamá, para adecuar la Oferta de los Servicios en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad – ONU. De esos resultados, surge un planteamiento importante, sobre la

orientación de la programación con un enfoque integral holístico, aunque el quehacer científico continúe privilegiando la comunicación oral y deje de lado la formación por competencia en lengua de señas y lengua escrita. Este planteamiento conlleva a una situación epistemológica difícil en la educación de los estudiantes con discapacidad auditiva porque existe una política interna carente de una postura formativa y definida, en la dotación de un modelo de comunicación adecuado a sus necesidades. Señalan además, que la situación descrita se une a la desorganización en que se encuentra el proceso de educación inclusiva en Panamá, en donde esta población asiste a los centros educativos del sistema regular sin las herramientas necesarias para su completo éxito escolar. (IPHE, 2014, p.95)

Una de las recomendaciones finales del estudio en mención, es la de que en la formación de la población con discapacidad auditiva que se atiende en las instituciones educativas debe continuar con un modelo educativo en lengua oral, lengua de señas y lenguaje escrito de manera holística. Hoy, esa población con discapacidad auditiva que ingresa a la universidad cuenta con una comunicación que responde a un modelo bimodal el cual sigue presentando debilidades y que puede ser reforzado con un modelo interdisciplinario que le permita afianzar su comunicación, su lectura y escritura a través de la accesibilidad a la web, ampliando sus posibilidades con mayor equiparación de oportunidades.

La comunicación es bimodal cuando se usa el habla de manera simultánea al acompañamiento de señas o lenguaje escrito, es decir, en su modalidad oral/auditiva junto a la modalidad visual/gestual. El mensaje se expresa en dos modalidades, pero la lengua base o sea la oral es la que da la pauta en el orden de la frase y establece la sintaxis de las producciones gestuales. El modelo bimodal ha sido, mayormente difundido en nuestro medio y por parte de sus seguidores. Cabe destacar que el modelo señalado viene manifestando algunas limitaciones, por lo cual se hace necesaria una revisión de sus postulados, que oriente hacia la adopción del paradigma de la interdisciplinariedad.

La educación de las personas con discapacidad auditiva establece retos, avances, y la necesidad de evidenciar una actitud abierta a los cambios. Exige la aplicación de los conocimientos para ir incorporando nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje conforme van desarrollándose la ciencia y la tecnología.

Lo anterior permite destacar algunas ideas importantes:

- En un momento histórico se concibió a la persona con discapacidad auditiva, totalmente, limitada, por su propia condición, lo cual era un indicador de un castigo de Dios y posesión del diablo (época feudal); su única característica de humanidad era la palabra hablada, con énfasis en la metodología oralista.
- La evolución de los conceptos, los nuevos enfoques y la adopción de los mismos, en torno a la atención educativa de las personas con discapacidad auditiva, evidencian una actuación, cada vez más humanista con la intención de que se reconozcan sus potencialidades, para desarrollarse de acuerdo a las oportunidades que le brinde el entorno, como resultado de ese acontecer histórico, educativo, sociocultural y tecnológico.
- La persona con discapacidad auditiva en el presente se considera como un ser sociolingüístico diferente, posee potencialidades para aprender, para acceder a diferentes sistemas lingüísticos, tiene necesidades de recibir los elementos de la cultura en general, requiere interactuar en un entorno lingüístico con apoyo bilingüe y tiene derecho a insertarse a la vida social y laboral activamente.
- Las personas con discapacidad auditiva adultas requieren de una clara concepción de su propia condición comunicativa, lo cual los

coloca frente a una condición social que sobrepasa los límites de la educación en la escuela, en la sociedad, en el seno de su familia, con su pareja, en la constante convivencia humana.

- El acceso a la información y al conocimiento guarda relación con las competencias para la comunicación verbal, gestual, escrita y en lengua de señas por las personas con discapacidad auditiva.
- La persona con discapacidad auditiva puede superar los límites lingüísticos y cognitivos requeridos, para el aprendizaje normal de enseñanza y aprendizaje.
- Generalmente, tienen dificultades para acceder con facilidad a un nivel de aprendizaje óptimo de la lengua escrita, porque no guarda una correspondencia directa con su lengua materna (lengua de señas) y por ende interfiere en la búsqueda de la información y del conocimiento escrito en la web, lo que requiere de alternativas, estrategias innovadoras y pedagógicas con un enfoque interdisciplinario, para el uso exitoso de las herramientas tecnológicas y la superación educativa en el nivel universitario.
- Las universidades están llamadas a establecer programas que refuercen la formación de los docentes especializados para el uso de la tecnología en el aula, de la lengua de señas, estrategias innovadoras con adecuaciones de aprendizaje para todos, en especial para la persona con discapacidad auditiva.
- Según la información obtenida a través de los instrumentos aplicados para conocer la situación actual de la población con discapacidad auditiva que estudia en la UDELAS- SEDE, respecto a su accesibilidad

a la web, para la búsqueda de información y del conocimientos con aplicabilidad a sus estudios universitarios se destaca lo siguiente:

- Al aplicar la escala (PEAWDA-2017), la cual fue elaborada ex profeso, al inicio del trabajo, para medir las variables sobre percepción de la accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva de UDELAS-SEDE, los mismos muestran una concentración que según la escala aplicada, casi siempre implica que estos sujetos tienen una percepción positiva de la accesibilidad a la web de UDELAS.
- Los estudiantes con una edad menor o igual de 20 años tuvieron una percepción positiva de 3.85 puntos ($s = 1.1$); en tanto los mayores de 25 años mostraron un promedio de 2.98 puntos ($s = 0.86$), en relación a la posibilidad de accesibilidad a la web con apoyo de traducción e interpretación en lengua de señas.
- Los resultados presentados sugieren que la muestra estudiada, la cual estuvo integrada por estudiantes con discapacidad auditiva, presenta una necesidad de accesibilidad no sólo de facilitarles el acceso; sino de ofrecerles un diseño adecuado para que sea más usable y más personas tengan diferentes situaciones o contextos de uso.
- Al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos y beneficiando a otras personas, incluyendo las de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.

- Se concluye que la accesibilidad web a las redes sociales para las personas con discapacidad auditiva en la UDELAS, no son accesibles ni están claras para todo el mundo.
- El coeficiente de correlación aplicado permitió evaluar la accesibilidad a las páginas web y redes sociales, por parte de las estudiantes con discapacidad auditiva, mostrándose, la importancia de ser considerada en la gestión institucional y/o social, como parte de lo establecido en relación a la accesibilidad para todos y el ofrecimiento de mejores oportunidades a esta población.
- Después de analizar los datos obtenidos sobre el comportamiento de la accesibilidad a la web según la edad de los estudiantes de la muestra, se procedió a evaluar, resultando que la principal aportación de la correlación consiste en mostrar el serio problema que existe hoy, en incorporar a la misma, apoyos con traducción e interpretación en lengua de señas.
- Se evidencia, finalmente, que en la UDELAS existe un gran interés por superar las barreras a las que se enfrentan día a día los estudiantes, a través de los diferentes medios de información tecnológicos y virtuales como lo son la Página Web, el Sistema de Biblioteca virtual (SIBIUDELAS), aulas virtuales, apoyo emocional y social que se les propicia. Sin embargo, es necesario iniciar las adecuaciones para que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a los programas virtuales para complementar sus estudios en igualdad de oportunidades.

CAPÍTULO II

CAPITULO II: DEBATE TEÓRICO – CONCEPTUAL QUE FUNDAMENTA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA WEB, DESDE EL ENFOQUE PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINARIO E INCLUSIVO

Introducción

La adopción de posturas teóricas y conceptuales en el desarrollo de este trabajo de investigación, en relación a la accesibilidad a la web, hace necesario que se revise el enfoque bimodal en la enseñanza y aprendizaje de los personas con discapacidad y se valoren los resultados alcanzados, a través de los tiempos, con respecto al desarrollo efectivo de la comunicación en general y cómo desde un enfoque pedagógico interdisciplinario pueden crearse las estrategias requeridas y las competencias adecuadas para acceder a la web y asegurar un mejor aprovechamiento en el transcurso de su Educación Superior.

Desde hace más de cincuenta años viene dándose, de manera más concreta, el señalamiento respecto a cuál es el enfoque educativo más efectivo en la educación de las personas con discapacidad auditiva, que pueda transferirse en la solución de las necesidades de su desarrollo personal y social, con fundamentos en los derechos humanos, por ende, en la atención a la diversidad y la equiparación de oportunidades para el aseguramiento de su inclusión social en la sociedad.

La transición desde el modelo metodológico oral hacia el modelo educativo bilingüe, pasando por el modelo bimodal, que ha sido adoptado por muchos países como España, Cuba, Estados Unidos y otros ha suscitado cambios, debates, encuentros educativos, diferentes posturas pedagógicas, planes de formación de los docentes, surgimiento de asociaciones y fundaciones de los profesionales especializados, asociaciones de las familias y demás miembros de

la sociedad que han tenido que ver con la educación de las personas con discapacidad auditiva.

El cambio de las tendencias educativas dio origen a posiciones inciertas y controversiales en la educación de las personas con discapacidad auditiva, sobre todo, en el escenario nacional e internacional que al mismo tiempo coincidió con el surgimiento de los diversos espacios organizados de la sociedad civil o institucional, para la reflexión y expresión, acerca de la propia educación y de cuál era la mejor forma en que las personas con discapacidad auditiva podían aprender a comunicarse, dependiendo de los mensajes, códigos y de los referentes en que se aprende la comunicación desde el punto de vista lingüístico, para que las persona sean capaces de alcanzar una educación accesible, en todos los niveles del sistema de enseñanza al que tienen derecho ingresar.

Con referencia a la evolución de los modelos pedagógicos adoptados en la educación de las personas con discapacidad auditiva para el aprendizaje de cómo comunicarse, se tomó como punto de referencia la región Centroamericana y el Caribe, particularmente a Cuba. La vinculación con la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona “, a través de la Dra. Xiomara Rodríguez (2008), a quien, inicialmente, se contactó en el momento de hacer la revisión bibliográfica, para la elaboración de esta investigación.

Rodríguez, (2008, p.14), plantea en su tesis doctoral que han existido cinco períodos o hitos en el contexto internacional en la educación de los sordos, como le denominan en Cuba a diferencia de que para los efectos de esta investigación, se optó por hacer uso del concepto “personas con discapacidad auditiva” por ajustarse a realidad educativa panameña en la actualidad. La educación de las personas con discapacidad auditiva, han pasado por diferentes etapas a nivel mundial que han sido fundamentales, con determinados resultados y con características muy propias en el devenir de los tiempos.

Los principales aspectos que ocurren “en el desarrollo de los niños y jóvenes como seres eminentemente social, mediante la cual se transmiten los modelos de vida de una sociedad y de una cultura, y los patrones éticos, afectivos y cognitivos”, justifican la necesidad de educar a las personas con discapacidad auditiva desde un nuevo enfoque, al menos en la lengua oral, lengua de señas y la lengua escrita.” (Rodríguez, 2008, p.2)

Los antecedentes históricos y la situación actual del desarrollo de las personas con discapacidad auditiva deben orientar hacia la toma de conciencia e incorporación de los principios y modalidades de atención y hacia un cambio en el modelo educativo, para elevar su calidad de vida y responder a sus necesidades y al desarrollo de sus potencialidades. De igual manera, debe existir un respeto por la diversidad lingüística, cognitiva y comunicativa como concepción humana en la convivencia de las personas con discapacidad auditiva, para que puedan insertarse exitosamente en la sociedad con igualdad de oportunidades y el acceso a una educación de calidad.

El debate teórico conceptual que hemos de desarrollar en este acápite se centrará en el análisis crítico del enfoque bimodal, parcialmente aplicado en el aprendizaje de la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, por lo que se considera no apto para tal fin. Existe escasa información sobre la aplicabilidad de este enfoque, en cuanto a los procesos metodológicos y la capacitación de los docentes que se ocupan de la educación de los niños y jóvenes que acuden a las instituciones de educación especial y la educación inclusiva en los centros escolares del sistema educativo regular en Panamá.

La investigación realizada por el IPHE (2014), apoyada por la Organización de las Naciones Unidas, con alcance nacional, derivó recomendaciones muy puntuales sobre la educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá, en razón del incumplimiento de lo establecido por Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), en particular sobre

“la necesidad de una postura política definida para el uso de la lengua de señas en Panamá, también, enfatizó en que la enseñanza de la lengua oral debe ser mejorada para el logro de las competencias lectoras y la escritura de la lengua nacional, en este caso el español.” (IPHE, 2014, p. 97)

Se reafirma en los resultados de esa investigación que en Panamá, durante las décadas de 1960 al 1990 hasta la actualidad, la tendencia pedagógica especializada ha sido el enfoque bimodal, con énfasis en el oralismo y complementado con la lengua de señas como modalidad de enseñanza a la población con discapacidad auditiva, bajo la responsabilidad del Instituto Panameño de Habilitación Especial, como institución oficial y en coordinación con el Ministerio de Educación.

Las experiencias adquiridas durante el ejercicio profesional especializado, en la educación de las personas con discapacidad auditiva en el Panamá, México, Argentina, Estados Unidos, España, en la antigua Yugoslavia y en otros centros especializados y de investigación trajo como consecuencia el intercambio y reforzamiento de nuevas experiencias, para la aplicación de distintos enfoques metodológicos en la educación de las personas con discapacidad auditiva, que aunque a la postre, las mismas han sido insuficientes pese a sus bondades, para el logro de las competencias de comunicación escrita requeridas para la accesibilidad a la información y el conocimiento, en los diferentes niveles del sistema educativo, tanto en su modalidad presencial como virtual.

Panamá se ha suscrito y promulgado leyes y normas en pro de los derechos humanos, favoreciendo de manera específica, a las personas con discapacidad auditiva (Gaceta Oficial: 21964, 1992). EL compendio de normas aprobadas y la existencia de instituciones oficiales forman parte del cumplimiento de los compromisos adquiridos que debe alertar al Estado y a los responsables directos de ofrecer una educación de calidad a las personas con discapacidad auditiva.

De manera puntual, la Ley 1 del Sordo (Gaceta Oficial: 21964, 1992) establece los fundamentos y principios que favorecen el modelo oral de comunicación y el uso de la Lengua de Señas en los centros educativos, en la vida cultural y social de las personas con discapacidad auditiva en Panamá. La conformación de la Asociación de Sordos de Panamá (ANSPA) creada en 1979 y la Asociación de Intérpretes (AMPROSIS- REPA) en 1996, ha llenado un vacío en la comunidad sorda que amerita estar informada sobre lo que sucede a su entorno familiar, educativo y social y sobre todo de la defensa de sus derechos y deberes.

El debate que en este capítulo se desarrolla brinda mayor claridad en relación a la propuesta que ha de observarse en el capítulo que sigue, enfocado hacia la solución del problema planteado desde el inicio de este trabajo de investigación; es por ello que se ha organizado un contenido específico para el logro de este segundo objetivo específico, el cual es el de abordar el conflicto de interpretaciones mediante el debate entre los que creen que la vía o criterios es la oralidad con un enfoque comunicativo bimodal o desde el enfoque pedagógico interdisciplinario para la accesibilidad de las personas con discapacidad a la Web y la aplicación de diferentes herramientas virtuales.

En la primera parte de este capítulo se hace un análisis crítico del enfoque de comunicación bimodal, el cual abarca los antecedentes relacionados con el tiempo y el contexto del mismo, en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, se presentan también, los planteamientos de la autora Schlesinger H.S., sobre el propio enfoque bimodal, se exponen sus principales núcleos, el debate teórico que tuvo en su tiempo así, como las críticas que existan al respecto y las explicaciones del porqué se ha utilizado para responder a la comunicación de las personas con pérdidas auditivas y el porqué es insuficiente.

En la segunda parte se aborda el enfoque pedagógico interdisciplinario y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, lo que incluye

sus antecedentes y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web. Se presentan las ideas propuestas por el pensador Edgar Morín, según su tiempo y su contexto. Inmediatamente, se hace referencia a los principales núcleos de la propuesta correspondiente al enfoque pedagógico interdisciplinario y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, al debates teórico que tuvo en su tiempo o las críticas a posteriori y finalmente, se presentan las explicaciones sobre el por qué se ha utilizado este enfoque para responder al problema planteado, y por qué se considera que es el mejor teórico para fundamentar la presente propuesta de investigación.

2.1. Análisis crítico de los planteamientos del enfoque de comunicación bimodal y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web

Como preámbulo al análisis crítico de los planteamientos del enfoque de comunicación bimodal de cara a la accesibilidad de la personas con discapacidad auditiva a la web, se abordarán algunos puntos de vista que en el escenario local, corresponden a los orígenes de la atención educativa de los mismos a finales de la década de 1940, la cual estuvo a cargo de docentes normalistas, con las orientaciones individuales según lo requerido y reforzada con acciones de educación continua. Una vez que se fue formando el recurso humano especializado, para la atención educativa de los niños y jóvenes con discapacidad auditiva, fuera y dentro del país, se adoptaron las posturas teóricas y conceptuales que prevalecían en esa época, es decir, entre los 1950 a 1960, la cual fue una etapa, fundamentalmente, oralista, tal como se reafirma el estudio realizado por el IPHE sobre la Educación del Sordo cuando se dice que “Panamá cuenta con una educación del sordo basada en el modelo oralista desde 1951, dispensado por la Escuela Nacional de Sordos y las extensiones a nivel regional del IPHE” ((2014, p.38).

Desde 1960, en adelante, no se ha adoptado, formalmente, un enfoque pedagógico que se adecúe a las necesidades de comunicación de las personas con discapacidad auditiva y que responda, a una modalidad que les faculte la interacción lingüística necesaria para alcanzar mejores niveles en el sistema educativo en general. En el período de 1960 a 1990 hasta la actualidad, sigue diciéndose en el estudio presentado por el IPHE que: “la tendencia pedagógica ha sido el enfoque bimodal, con énfasis en el oralismo y complementado con la lengua de señas como modalidad de enseñanza a la población con discapacidad auditiva, por parte del Instituto Panameño de Habilitación Especial, institución oficial que en coordinación con el Ministerio de Educación son los responsables de llevar a cabo esta acción educativa en nuestro país.” (IPHE, 2014, p.55).

El IPHE, en conjunto con otras instituciones o instancias designadas por el Estado como lo es la SENADIS y la Dirección de Educación Especial en el Ministerio de Educación, velan por el cumplimiento de los mandatos nacionales e internacionales en relación a los derechos de las personas con discapacidad. Sin embargo, se dice en el estudio efectuado por el IPHE, “que no se ha logrado definir un proyecto curricular para la habilitación y la educación del sordo” (2014, p.38).

En el año 2005, se instauró el Plan Nacional de Educación Inclusiva, lo que permitió que el estudiante con discapacidad auditiva se matriculara, directamente en los centros educativos cercanos a su vivienda, donde debería recibir los apoyos especializados y las oportunidades para la equiparación educativa que necesitan. Por otro lado, se sugiere que la oferta educativa requiere ser fundamentada en teorías sociolingüísticas y psicolingüísticas para redefinir el enfoque oralista, la enseñanza de la lengua de señas, el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes sordos, el desarrollo de metodologías que aseguren la adquisición de la lengua escrita y los avances tecnológicos, así como, implementar programas y servicios enmarcados en los derechos humanos.

Es interesante conocer una de las conclusiones que se anotaron, también, en el estudio hecho por el IPHE respecto a que: “el oralismo ha desestimado la necesidad de comunicación de los sordos mediante su lengua visual y gestual, de donde se deriva la comprensión y se ha privilegiado a los oyentes, es decir, al mundo oral que rodea a la persona sorda sin considerar que las informaciones presentadas mediante la sustancia oral, no lleva al sordo a la meta cognición” (IPHE, 2014, p.94).

La enseñanza de la lengua escrita en la persona con discapacidad auditiva es imprescindible para desarrollar las competencias lectora y de la escritura de la lengua, como requisito básico para acceder a la educación superior. Es por esta razón, que se debe contar con la formación de intérpretes en Lengua de Señas para que puedan dar el acompañamiento a los estudiantes durante todo sus procesos de formación.

Se hace eco en esta oportunidad sobre el señalamiento del IPHE, que: “las ayudas audiovisuales, los audífonos, el internet, los sistemas de avisos (timbres luminosos, paneles informativos, intercomunicadores, despertadores con luz – vibratorios – o combinados) y videos, son herramientas valiosas y necesarias en el área de la de tecnología de la información y comunicación que deben ser aplicables para la formación en lengua oral, lengua de señas, para la lectura y escrita” (IPHE, 2014, p.82).

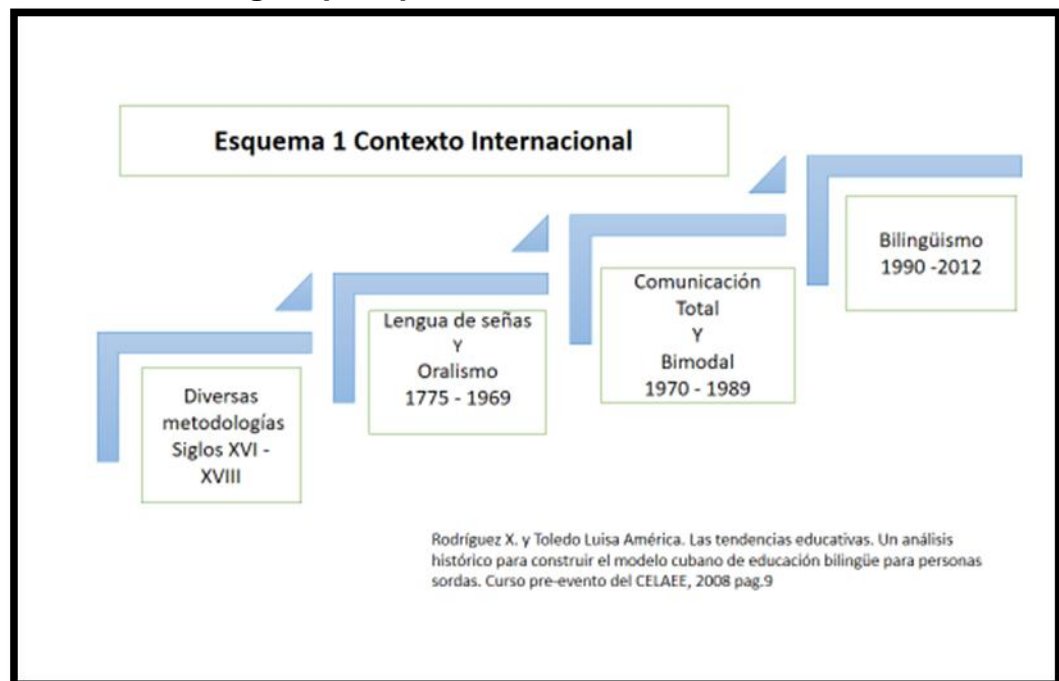
En la actualidad todas esas instituciones que se han ocupado de orientar la educación de las personas con discapacidad auditiva han adoptado diversos estrategias, cuya meta es el aprendizaje de la lengua oral, la palabra complementada con signos convencionales, la palabra complementada, la lengua de signos denominada lengua de señas y la dactilología en la comunicación total, pero hace falta redimensionar la educación de las personas con discapacidad auditiva hacia el logro de una mejor formación desde los niveles de educación inicial y establecer una propuestas que permitan el acceso

a la educación superior como alternativa en su formación y la profesionalización de los intérpretes en Lengua de Señas para el acompañamiento de los estudiantes con discapacidad auditiva durante todo su procesos de formación. (IPHE, 2014, p.82-97).

2.1.1. Antecedentes del enfoque bimodal en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva

Han existido valiosas experiencias en el marco internacional, las cuales han marcado grandes hitos caracterizado por diferentes enfoques de comunicación en la educación de los niños y jóvenes con discapacidad auditiva, en la evolución de la educación especial. Xiomara Rodríguez, especialista cubana, los resume en cinco etapas de la siguiente manera:

Ilustración No. 3: Análisis histórico del Modelo Cubano de Educación Bilingüe para personas sordas



Fuente: Rodríguez, y Toledo. (2008). Las tendencias educativas, un análisis histórico para construir el modelo cubano de educación bilingüe para personas sordas. Curso Pre-Evento del CELAEE, Cuba, p.9

Cada hito o etapa se fundamentó según sus propios postulados, principios, enfoques, y por grandes y polémicos debates conforme a la época en que prevaleció con mayor vigencia y aplicabilidad, tal como se presenta en el esquema anterior.

En la etapa que transcurrió desde mediados del siglo XVI hasta la segunda mitad del siglo XVIII predominó el apoyo de diversos enfoques pedagógicos y metodologías, con maestros a quienes se les consideró en la condición de privilegiados. Continuó después, la etapa conocida por el gestualismo, desde finales del Siglo XVIII al siglo XIX (1864-1778), la enseñanza se hacía de manera colectiva y pública, se empleaba el lenguaje oral y con mayor preponderancia, el uso de señas, extendido por toda Europa y en Estados Unidos. La etapa fundamentalmente Oralista, se inició desde el siglo XIX, tras el congreso de Milán en 1880, a partir de ese momento se sistematizó y aplicó mayoritariamente la metodología oral, con énfasis hasta 1960. (Rodríguez, 2008, p.8)

Desde 1960, hasta 1990, fue la etapa en que se aplicaron varias tendencias educativas, se caracterizó por la coexistencia del oralismo, los métodos que incluían la lengua de señas, la comunicación total y el enfoque bimodal. Finalmente la época de la comunicación bilingüe a partir de 1990, hasta la fecha, la cual ha sido fundamentada desde al ámbito de los derechos humanos, de su identidad lingüística y el respeto por las comunidades sordas y su cultura, desde la educación y el trabajo.

Cada etapa ha representado un nuevo paradigma en la educación de las personas con discapacidad auditiva que ha dado pasos hacia la sistematización de esas nuevas modalidades y enfoques pedagógicos específicos que fueron surgiendo, con identidad propia y poniéndose al servicio de esta población de manera generalizada. Por otro lado, la revisión constante a través de

convenciones, encuentros, convenios, de la divulgación en los medios de comunicación masiva y la revisión de la legislación permanente por parte de las instituciones y organismos internacionales y nacionales ha sido un pilar importante en el conocimiento extendido de los derechos, mas no del cumplimiento cabal de los deberes de la naciones para alcanzar mayores beneficios para las personas con discapacidad auditiva.

Rodríguez, (2014), sugiere que:

Es importante retomar algunos antecedentes de gran trascendencia en la evolución de los diferentes enfoques, tendencias y nuevos paradigmas sobre la adquisición de la comunicación efectiva y en equiparación de oportunidades, para las personas con discapacidad auditiva, pese a que los resultados esperados en relación a las diferentes formas de adquirir el lenguaje, para comunicarse con sus semejantes, no sea la más expedita y exitosa, de manera que puedan acceder a la información y el conocimiento requerido, para trascender al trabajo profesional, a una vida digna y productiva. (pp.12-14)

Así se refiere al nacimiento de la educación del sordo en España entre 1508 a 1584, para destacar a Fray Ponce de León, quien fue el primer docente que utilizó el lenguaje oral como método para la enseñanza de los sordos, apoyándose en el lenguaje escrito y también en la dactilología, definida por su seguidor Juan Pablo Bonet entre 1579-1633. El alfabeto dátil constituyó un salto cualitativo en la enseñanza de la escritura, ya que era insuficiente la percepción de la información a través de la lectura labio facial.

También se destaca, en la segunda mitad del siglo xviii, el surgimiento de los institutos para sordos en Francia, Alemania, Inglaterra y Dinamarca, los que adquirieron gran popularidad como el Instituto Francés (1775) de donde surgió el “método mímico”, cuyo fundador fue el abate Charles M. de L’ Epée,

utilizando la comunicación a través de la lengua de signos, tendencia que se extendió en Europa y Estados Unidos hasta principios del siglo XX.

Mientras que en el viejo continente preferían la práctica del oralismo, en los Estados Unidos en 1864, se continuó con la enseñanza a través de la Lengua de Signos Americana (ASL), llegando a crear la Universidad de Gallaudet, en la que se enseña a los sordos en la lengua de signos; esto requirió la profesionalización de los docentes sordos y oyentes en el manejo de la lengua de señas, la permanente renovación hacia su tendencia de la enseñanza viso-manual bilingüe y la investigación constante para la incorporación de nuevas prácticas.

Después de mediados del siglo XX se tuvo conocimiento de los estudios pioneros realizados entre 1960 y 1965, por Williams Stokoe, Carteline y Croneberg, citado por Marchesi en sus Estudios de Psicología N.º 5 y 6 (1981), sobre el lenguaje de signos e hicieron pública sus fortalezas en la organización y la estructura lingüísticas interna que sirvió para orientar muchas investigaciones posteriores. Stokoe, citado por Marchesi, afirmó en su libro en 1960, que “las señas de la lengua usada por los Sordos en Gallaudet y en todo los Estados Unidos podían ser analizadas como compuestos formados por tres aspectos: una forma de la mano, un lugar del espacio y una cierta actividad.” (Marchesi, 1981)

Stokoe en 1974, también participó en el estudio sobre la clasificación de los lenguajes de signos, particularmente, en el que se ha denominado lenguaje artificial y que se basa en cómo escribir y leer, en un lenguaje oral específico, es decir, que sus signos se refieren a las letras (deletreo dactílico) o unidades lingüísticas de orden superior (morfemas, palabras), y su sintaxis se superpone a la del lenguaje oral. (Marchesi, 1981)

Los aportes de Stokoe fueron valiosos y previos a las realizaciones investigativas realizadas por Schlesinger y sus seguidores, cuyos avances

tuvieron la intención de lograr mejores resultados desde la etapa de la adquisición del lenguaje, para establecer mejores niveles de comunicación oral y consecuentemente en la comunicación escrita de las personas con discapacidad auditiva desde edades tempranas.

Es importante destacar que 1978, fue Hilde Schlesinger, quien definió la comunicación bimodal como “el uso simultáneo de lengua oral y de signos propios de la lengua de señas.” A la postre, se convirtió en un nuevo enfoque y en modalidades, porque tuvo seguidores que creyeron en sus propuesta, en particular en la utilización del léxico de signos de la lengua de signos, pero se signaban todas las palabras respetando la estructura del lenguaje oral. (Marchesi, 1981).

También, se agrega el uso de signos convencionales, para ciertas palabras que en la lengua de signos se omiten como por ejemplo, las preposiciones, lo artículos y otras estructuras, así como el uso de la dactilología y otros sistemas para las palabras que no poseen un signo codificado.

En la década de los años 80, se producen, en ámbitos muy delimitados acciones metodológicas para la introducción de códigos signados basados en sistemas de comunicación bimodal que en nada afectaba al sistema escolar básicamente oralizado.

En el acápite que sigue se profundizará en la presentación de los estudios realizados por Schlesinger, quien acuñó el término «bimodalismo» para referirse a los que pueden expresar un lenguaje a través de dos modalidades diferentes, oral y manual, en el caso de las personas con discapacidad auditiva.

En general, los antecedentes del enfoque bimodal para la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, algunos de ellos, han sido superados con

los nuevos avances en el campo de la psicología, de la pedagogía, de la ciencias sociales, de la biología, de la neurociencia, de la tecnología y de la lingüística, los cuales también han permitido adoptar nuevas estrategia educativas y profundizar en estudios específicos para enfrentar otros desafíos y el advenimiento de nuevos conocimientos y diferentes necesidades, como resultado de los otros saberes sobre la inteligencia humana, que hoy se consideran importantes en el desarrollo de las facultades que pueden ser educadas individualmente, con un sentido más generalizado. Al mismo tiempo, también, se rechazan otros métodos que no conducen a educar de manera integral, interdependiente e interdisciplinariamente.

Un aspecto importante de esos avances ha sido la estimulación para la adquisición del lenguaje como facultad inherente al ser humano que le permite la creación de ideas, el desarrollo de la inteligencia, la producción de conocimiento a través de códigos orales, manuales, gestuales, iconográficos y escritos, con los referentes necesarios para comunicarse.

Torres Monrreal y otros, señalan que “en los últimos años se ha avanzado en los sistemas de comunicación alternativa (CA) más que en los 20 siglos anteriores, debido a varios factores, entre ellos el apoyo de las tecnologías de la comunicación e información que día a día se han ido haciendo más accesible y amigables” (2001, p.16)

Estas ideas refirman en el interés planteado en el presente trabajo de investigación, de que el enfoque bimodal que prevalece en el medio educativo panameño para el aprendizaje de la comunicación de las personas con discapacidad auditiva debe ser enriquecido con el uso de herramientas virtuales que les facilite la accesibilidad a la información y al conocimiento durante su formación profesional.

2.1.2. Presentación de la autora del enfoque Bimodal Schlesinger, Hilde S.: tiempo y contexto

La búsqueda de la información para complementar y fundamentar la presentación de la autora del enfoque específico de comunicación bimodal para las personas con discapacidad auditiva, resultó una tarea muy interesante y de mucho aprendizaje, porque la literatura original se encuentra en el idioma inglés, lo que direccionó los esfuerzos hacia la búsqueda de la información sobre Schlesinger Hilde S. (1925-2003), quien fuera inmigrante austriaca en lo Estados Unidos, hizo estudios de doctorado, especialista en lingüística, desarrollo cognitivo y social. Realizó estudios clínicos sobre impacto de la sordera infantil en el desarrollo de la personalidad y servicios de salud mental, fue creadora meritoria de varios métodos de comunicación. Conjuntamente con diferentes grupos de investigadores integrados por Bellugi y Klima, Meadow Kathryn en el Salk Institute de Biología, en California participó en investigaciones sobre la adquisición del lenguaje con la población de niños sordos y oyentes pequeños. Escribió el libro *Sound and Childhood and Mental Health* en conjunto con Meadow Kathryn en 1972 en Berkeley. University of California Press y en 1978 denominó la comunicación simultánea en dos modalidades, oral y lengua de signos, como “bimodalismo”, un nuevo enfoque comunicación para la enseñanza de los niños “sordos”.

A través de las obras de otros autores como Marchesi, A. (1981), de Becerra Sepúlveda C. (2008), Torres Monrreal (2001) de España, Monfort (2006), y el propio Stokoe (1960), entre otros, se ha podido conocer más, profundamente, el tema vinculado al enfoque de comunicación bimodal de las personas con discapacidad auditiva. Todos ellos incluyen citas, reflexiones, ampliación de conceptos, análisis y críticas sobre los estudios y aportes de este enfoque, obteniéndose manera, una información más completa sobre los fundamentos de la propuesta de Hilde Schlesinger para el análisis crítico de los planteamientos esenciales en el debate teórico del núcleo que se considera problemático, es

decir, la insuficiencia del enfoque bimodal frente al enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo para la accesibilidad a la web.

Habiéndose expresado las experiencias iniciales para la presentación de la pionera del enfoque de comunicación bimodal en la educación de las personas con discapacidad auditiva, se hará referencia a los aspectos más destacados y los aportes de Schlesinger H. y sus colaboradores los cuales forman parte de las referencia bibliográficas que otros autores han sabido incorporar a sus obras para fundamentar y derivar otros estudios e investigaciones en el campo que nos ocupa.

La información obtenida en la investigación bibliográfica sobre los aportes de Hilde Schlesinger, como profesional e investigadora han sido posible conocerla, como ya se ha señalado través de los documentos escritos por otros estudiosos de la educación de las personas con discapacidad auditiva. En la época comprendida entre 1970 y 1980, fue el momento histórico en que se introdujo la corriente de la *Comunicación Total* y se daba la transición del oralismo hacia el uso de la lengua de señas, en muchos países de Europa, Estados Unidos y la región latinoamericana como alternativa para la educación de las personas con discapacidad auditiva. Eran tiempos en que habían pocas posibilidades de realizar investigaciones y existían confrontaciones y debates entre las diferentes corrientes y modalidades entre los que abogaban por la comunicación oral y los que optaban por el uso de la lengua de señas. El debate de aquel momento, se centraba en aspectos específicos por ejemplo las equivalencias en el uso de la lengua de señas, en su carácter de universalidad, su iconicidad y la concreción de la misma, con respecto a otros referentes o lenguas extranjeras.

Por otro lado, había una gran influencia en la época, por los estudios pioneros de Stokoe, junto a Carteline y Croneberg quienes presentaron sus avances sobre el lenguaje de signos y expusieron las ideas sobre su estructura interna y riqueza de organización, lo que sirvió para la orientación hacia la mayoría de las

investigaciones posteriores. Sigue planteando Marchesi, que en 1974, Stokoe, W. presentó un nuevo aporte sobre la clasificación de los lenguajes de signos, diferenciando dos tipos principales. Uno de manera artificial porque está basado, en cómo escribir y leer, en un lenguaje oral específico, sus signos se refieren a letras (deletreo dactílico) o a unidades lingüísticas de orden superior (morfemas, palabras), y su sintaxis se superpone a la del lenguaje oral. (Marchesi, 1981, p.157)

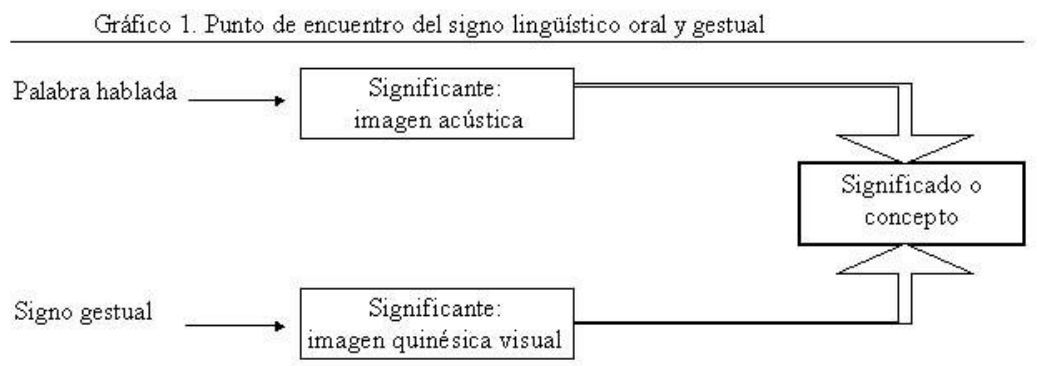
Hubo estudios previos de fuerte influencia obtenidos por Stokoe, en el quehacer investigativo de la época como el de Hilde Schlesinger y otros profesionales que también la historia los describe como defensores de los sordos, quizás menos conocidos en la regiones donde se habla el español, además que sus obras no tuvieron traducción a este idioma.

En el tema de la adquisición del lenguaje de signos citado por Marchesi (1981) se destaca el proyecto realizado por Schlesinger y Meadow, exponiéndolo en su libro «Sound and Sign» (1972). Estudiaron la adquisición del lenguaje de signos en niños pequeños, entre los que había padres sordos y oyentes. Estas investigaciones se hicieron mediante el estudio de casos, de manera longitudinal y en colaboración conjunta de otras investigadoras ya citados. Se llegaron a conclusiones muy importantes como lo es que la adquisición del lenguaje bimodal parece compartir muchos de los hechos conocidos sobre la adquisición del lenguaje oral. Por otro lado, los niños estudiados por Schlesinger y Meadow difieren unos de otros en muchos aspectos, pero todos demostraron tener capacidad para aprender un lenguaje en dos modalidades. Marchesi, 1981, p. 171)

Otra conclusión de ese estudio fue que de la misma forma que los niños oyentes deben madurar para reproducir el sonido del lenguaje en sus formas más adultas, el niño que adquiere el lenguaje de signos no utiliza todos los parámetros para la formación de un signo en su forma adulta.

Es importante destacar que Schlesinger acuñó el término “bimodalismo” para referirse a los que pueden expresar un lenguaje a través de dos modalidades diferentes, oral y manual. Desde sus primeros trabajos y en el acompañamiento de Meadow, plantearon que el **input bimodal** (entrada) favorecía la adquisición del lenguaje y la producción del habla, y proporcionaron una definición operativa del **input óptimo**: “El lenguaje de signos es considerado generalmente favorecedor del desarrollo de los niños sordos cuando es utilizado con positivo afecto, sin conflicto, es acompañado por el habla y la instrucción auditiva y es aprovechado de manera inmediata, antes de que un sentimiento de impotencia comunicativa se produzca entre la madre y el niño” (Schlesinger & Meadow, 1972, p.216)

Ilustración 4: Esquema del punto de encuentro del signo lingüístico oral y gestual



Fuente: Torres, M. y Sánchez, D. J (2002). Los multimedia y los sistemas aumentativos de comunicación

Finalmente es importante referirse a dos trabajos pioneros realizados por Bellugi y Klima (1972) y Schlesinger y Meadow (1972). Bellugi Klima, citado por (Marchesi, 1981), en donde presentan algunos datos de la investigación realizada sobre la adquisición del lenguaje de signos en el Salk Institute. Pola,

uno de los niños estudiados por el grupo de Bellugi, manifiesta en sus primeras fases de dos signos el mismo conjunto de relaciones semánticas que los niños oyentes en sus frases de dos palabras; lo que ya orientaba hacia la propuesta de Hilde Schlesinger en el concepto de bimodalismo.

Las obras e investigaciones realizadas por el grupo en el que Hilde Schlesinger participó, reflejan sus inquietudes por encontrar mejores estrategias pedagógicas en la educación de los niños con discapacidad auditiva, desde los primeros años de vida, adecuado momento en la vida de esos pequeños, para instaurar una verdadera forma de comunicación, que les permita superar las etapas educativa posteriores, con mayores posibilidades y con un buen uso del dos formas de comunicarse para finalmente instaurar una mejor codificación y decodificación del lenguaje oral, en este caso, tal como ellos lo han demostrado en sus estudios.

Al tiempo que se iban realizando las investigaciones, se fue haciendo un trabajo paralelo con los padres de los niños que fueron estudiados, lo que permitió mejores niveles de orientación y de aceptación por parte de los mismos, respecto a las posibilidades que este enfoque de comunicación bimodal les proporcionaba.

Es de suponer, que otros investigadores, los usuarios, los profesionales afines, así como los docentes, de seguro son siempre una masa crítica, que han hecho sus valoraciones a favor o en contra de los resultados alcanzados, sobre todo que las personas con discapacidad auditiva requieren que se hagan cumplir los derechos que las normas de equiparación y accesibilidad a la comunicación, se merecen en plena época de tantos avances tecnológicos y de comunicación masiva para no ser objeto de exclusión.

2.1.3 Principales núcleos de la propuesta: La comunicación bimodal y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web

Para los efectos de la presente investigación, se ha considerado necesario plantear como núcleo **problema de partida, la falta de accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web**, para la búsqueda de la información y el conocimiento. Se refleja pocas de condiciones de oportunidades en la comunicación virtual, sobre todo para apoyarse en la presentación de información que refuerce sus estudios universitarios y la educación en general, lo que no les permite acceder con facilidad porque carecer también, de las competencias básicas del lenguaje escrito requerido y de los diferentes apoyos y adecuaciones que la tecnología aplicada ofrece y a que tienen derecho en la sociedad de hoy.

Deben quedar claros las definiciones tanto del **núcleo problema** que presenta debilidades e insuficiencias como lo es el enfoque de **comunicación bimodal** y lo que se aspira sea mejorado, para que las personas con discapacidad auditiva puedan tener manejo en la accesibilidad a la web.

La propuesta final de este trabajo de investigación considera la inclusión de herramientas virtuales que faciliten la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario. Para ello, es importante tener presente que la comunicación es bimodal cuándo se emplea al mismo tiempo el habla junto a los signos, es decir, en su modalidad oral/auditiva junto a la modalidad visual/gestual. El mensaje se expresa en dos modalidades, pero la lengua base o sea la oral, es la que da la pauta en el orden de la frase y establece la sintaxis de las producciones gestuales. El enfoque bimodal prevalece en la enseñanza de las personas con discapacidad en nuestro país, tal como, ya se ha señalado al inicio de este capítulo, pero con la imperante necesidad de que deben definirse las políticas educativas a seguir, para ofrecer mejores oportunidades a la población con discapacidad auditiva

El **enfoque hermenéutico planteado** en esta investigación educativa muestra la complementariedad de los enfoques inductivo/cuantitativo y de lo deductivo/cualitativo, en el marco afirmativo de carácter interpretativo del saber y de la comprensión humana del núcleo problemático que corresponde los resultados de la aplicación del **enfoque bimodal en la comunicación** de las personas con discapacidad auditiva y sus insuficiencias en torno a **la accesibilidad a la web** de las personas con discapacidad auditiva a la web.

La labor investigativa realizada en torno al referido núcleo, cuenta con un carácter diagnóstico-descriptivo e interpretativo, en el que se utilizan las orientaciones de los objetivos científicos de una investigación cualitativa como son descriptivos, interpretativos, de contrastación teórica y evaluativos.

2.1.4. Debates teóricos del modelo bimodal en su tiempo o críticas a posteriori sobre las insuficiencias en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva

En este debate se parte por reafirmar los planteamientos hechos por la precursora del enfoque bimodal Schlesinger (1978), complementado en las ideas de sus seguidores, dado que ha sido insuficiente la literatura original sobre los mismo. Las conclusiones a las que llegó le permitieron hacer referencia respecto a que el enfoque bimodal en cuanto a su expresión y ejecución está más cercano a la lengua oral, pues en realidad se trata de que se le sobreponen simultáneamente gestos a las palabras. El propio concepto “**Comunicación Bimodal**” se refiere a las estrategias comunicativas y no a un conjunto fijo de signos ni a una metodología propia de implementación que suele variar según las características de los niños y niñas.

A lo largo de la elaboración de este trabajo de investigación, se concluye que en la práctica este enfoque bimodal, es el paradigma insuficiente en la comunicación

de las personas con discapacidad auditiva, de cara al enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo para la accesibilidad a la web, pues tiene una orientación unidimensional, crea posibilidad de llegar a ser propuestas complementarias, si se superan sus insuficiencias.

En primera instancia se destaca que la precursora del enfoque de comunicación bimodal Schlesinger (Alvarez, 1978), fue puntual en sus estudios sobre la adquisición del lenguaje en niños pequeños por lo que pudo investigar sobre la importancia de que las estructuras semánticas y sintácticas del lenguaje oral fueran presentadas de tal forma que pudieran ser vistas y oídas simultáneamente, siguiendo estos principios:

- Solo se signan las palabras con contenido semántico (sustantivos, contenidos, verbos y adverbios), al tiempo que se habla, sin suprimir ninguna parte de la oración.
- El bimodal adopta la estructura sintáctica del enunciado oral, a la cual complementa aportando información complementaria de las palabras.
- La emisión oral se suele acompañar de lectura labial.
- Se plantea que mejora la estructura del habla en sujetos deficientes auditivos.
- Supone una mayor rapidez de aprendizaje frente a los métodos orales puros.

El bimodal surgió como un sistema adicional de apoyo al habla, en una época en donde los profesores de sordos eran mayoritariamente oralistas y tenían, en general, muy poco dominio de la Lengua de Signos. Otra de las causas que impulsó el uso del bimodal fue el fracaso o lentitud de los métodos orales en personas en las que por la vía oral presentaban muchas deficiencias; el uso de

los signos manuales aumentó en la medida que se comprobó que no tenía efectos negativos para el desarrollo del habla.

El debate teórico sobre las insuficiencias del enfoque bimodal permitirá hacer planteamientos críticos y propositivos, en torno al señalamiento de las debilidades de las cuales adolece, respecto a los niveles y capacidad de comunicación que deben poseer las personas con discapacidad auditiva en el momento de acceder a las web y otros medios virtuales para complementar sus estudios como núcleo central de esta investigación.

- 1. El fracaso del sistema con los niños pequeños que desde el inicio no se les observaba ni adquisición real de los signos ni efecto facilitador sobre el habla por una elección inadecuada de los contenidos y enseñanza excesivamente formal del sistema, sin ligarlo directamente a las necesidades comunicativas y al placer de interactuar.**

Esto significa que puede tener su origen en la insuficiente generalización del sistema por parte de la familia o del entorno escolar, porque la aplicación específica se limita a la atención de algunos de los especialistas responsables de su atención, como puede ser una fonoaudióloga o en la atención pedagógica del aula de apoyo.

Por otra parte, superar esa debilidad en sistemas educativos en que los docentes requieren de la actualización permanente y de las adecuaciones específicas para hacer efectiva la educación inclusiva, con mejores resultados, no resulta tan fácil. En ese entorno complejo que se necesita una educación con enfoques que embonen con las múltiples necesidades que se presentan, sobre todo de carácter pedagógico interdisciplinario para afrontar la educación en esos ambientes escolares que se carece del recurso humano capacitado,

para brindarle a los estudiantes con discapacidad auditiva, en el marco de la educación inclusiva un mejor seguimiento y evaluación constante del proceso en sí y sus resultados.

2. El riesgo del enfoque bimodal puede presentarse si se deja de considerar alguno de los principios de simultaneidad y el uso de la lectura labio facial es un componente esencial.

Porque es la vía complementaria a la auditiva, necesaria para la recepción del lenguaje oral. Presenta grandes limitaciones, derivadas tanto de las condiciones materiales de la producción, es decir, la distancia y posición de la cara del hablante, la iluminación, la característica de su habla, el ritmo y forma de articulación, así como, de las características de la propia lengua. La principal limitación de la lectura labial está en que no todos los fonemas son visibles, y entre los que se ven, no siempre se da una discriminación clara entre ellos.

Es importante señalar por un lado, las experiencias originales con el enfoque de comunicación bimodal se inició con niños sordos y oyentes pequeños que estaban en la etapa de adquisición del lenguaje y se les hacía difícil la lectura labial.

Esta desventaja es real en la práctica pedagógica y se acentúa si la persona con discapacidad auditiva no cuenta con modelos en su entorno que la retroalimenten constantemente y que se expresen con una buena articulación, dicción, expresión facial y entonación. Deberá ser superada tanto en su aspecto pedagógico como rehabilitador por un equipo interdisciplinario que pueda brindar los apoyos requeridos para la superación de este componente importante en la comunicación bimodal.

Cuando la aplicación de un enfoque, de un modelo o un método se aparta de los postulados originales, en el momento de replicar experiencias similares, los resultados que se alcancen estarán distantes de lo que originalmente se propuso, y repercuten en el logro o no de los resultados esperados.

- 3. Generalmente, las personas con discapacidad auditiva presentan dificultades en los niveles de la comunicación escrita debido a las diferencias en la adquisición y desarrollo de la estructuración del lenguaje verbal/escrito, el cual se da en un orden biunívoco, de término a término, en relación a las estructuras morfosintácticas que surgen del lenguaje visual/gestual y que determinan la comprensión e interpretación. Es decir, que en este último modelo primero se ve el contexto visual/ gestual, para que luego puede llegarse a la comprensión del mensaje correctamente.**

Debe también resaltarse, que la lengua de señas y el lenguaje oral son inversamente proporcional, en cambio el lenguaje oral y la lengua escrita son directamente proporcional, por lo que la deficiente discriminación y comprensión visual del mensaje oral a través de la lectura labio facial de la persona con discapacidad auditiva con el interlocutor y la dificultad en la adquisición de la conciencia fonética/fonológica del lenguaje hablado que experimenta la persona con discapacidad auditiva, puede afectar la real comprensión de la lengua escrita en su momento.

Es indispensable para quienes tengan la experiencia de enseñar o de aportar a la educación de las personas con DA, que desde los primeros años de vida, es sumamente importante tener presente que la adquisición y desarrollo de la estructuración del lenguaje verbal/escrito y el lenguaje visual/gestual debe ser orientada, desde la perspectiva del enfoque pedagógico interdisciplinario para contribuir a

la superación de las deficiencias del enfoque bimodal que hemos expuesto en este trabajo y que ayudará a fundamentar la propuesta final, para la accesibilidad a la web.

En su mayoría, existe una coincidencia en que la lectura y escritura adquirida por las personas con discapacidad auditiva resultan muy insuficiente, para el aprendizaje en los niveles de educación media y universitaria. En el enfoque de comunicación bimodal esta viene a ser un componente básico; porque guarda o no un nivel de complementariedad con el código de comunicación.

Debe aspirarse a que como dicen los profesionales e investigadores, que se han ocupado de potenciar positivamente el enfoque bimodal, hacen algunas afirmaciones de que el lenguaje escrito es una modalidad de fácil uso y aprendizaje, que facilita la comunicación en los casos en que la expresión oral es inteligible, mejora la estructura del habla en sujetos con deficiencia y favorece la relación e integración entre sujetos sordos y oyentes.

4. El internet, los vídeos, las páginas web adaptadas y otros medios de comunicación son herramientas insuficientemente utilizadas, en la comunicación con las personas con discapacidad auditiva pese a lo valiosas y necesarias que son en el área de la de tecnología de la información y la comunicación

El uso de los recursos tecnológicos deben ser aplicables para la formación y complemento en el afianzamiento de la lengua oral, lengua de señas, para la lectura y la escritura, como recursos de apoyo permanente en la aplicación de la comunicación bimodal de las personas con discapacidad auditiva, de tal forma que contribuyan a complementar sus estudios universitarios y que posteriormente

adquieran las competencias necesarias para su aplicabilidad en el medio laboral en el mundo de hoy.

Se pudo constatar una información importante en el transcurso de esta investigación sobre los resultados de la aplicación de un instrumento diagnóstico en la UDELAS (PEAWDA-2017), los cuales sugieren que los estudiantes con discapacidad auditiva, presentan una necesidad de accesibilidad no solo de facilitarles ese acceso; sino también de ofrecerles un diseño adecuado para que sea más usable y más personas tengan diferentes situaciones o contextos de uso.

Al hablar de accesibilidad Web como núcleo problemático del presente estudio, se está haciendo referencia a un diseño Web que debe permitir que las personas con discapacidad auditiva puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos y beneficiando a otras personas, a través de un enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo, incluyendo las de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.

2.1.5. Explicación del porqué el enfoque bimodal se ha utilizado para responder a la comunicación de las personas con discapacidad auditiva y del porqué se considera que ya no es apto

Los planteamientos anteriores no fundamentan la necesidad de superar el enfoque bimodal en diferentes aspectos y que quizás, en su momento original respondió a las necesidades específicas y propias de la época en que Hilde Schlesinger en 1978, acuñó el concepto bimodal, con la finalidad de superar las deficiencias, que en aquel entonces, presentaba el enfoque oralista en su transición hacia el enfoque de la comunicación bilingüe en la educación de la persona con discapacidad auditiva; en el entendido de que en esa evolución los

propios “sordos” eran muy críticos de los resultados de las metodologías aplicadas hasta ese tiempo.

Se fortalecía también, el movimiento asociativo de, para y por las personas con discapacidad en general y por otra parte, los organismos internacionales y nacionales promulgaron normas y se realizaron, a nivel mundial, muchos encuentros y convenciones que propiciaron debates, posiciones encontradas que impulsaron el surgimiento de otros enfoques para el tratamiento de las personas con discapacidad en general.

Las organizaciones e instituciones que se han ocupado de llevar a cabo la educación de las personas con discapacidad auditiva tanto en el ámbito nacional como internacional han adoptado diversos enfoques educativos y metodológicos a través de los tiempos, cuya meta ha sido el tema de la comunicación y el aprendizaje de los mismos, a través de la lengua oral, la palabra complementada con signos convencionales, la palabra complementada, el enfoque bimodal, la lengua de signos denominada lengua de señas y la dactilología. (IPHE, 2014, p.97)

Para fundamentar que el enfoque bimodal se considera que ya no es apto en la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, se hará referencia a los planteamientos que ya han sido incorporados a este trabajo en páginas anteriores y que permiten fundamentar y abordar este tema con mayor propiedad.

En el estudio realizado por el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, se plantean en primer lugar que:

1. Que la tendencia pedagógica en nuestro país ha sido el enfoque bimodal, con énfasis en el oralismo y complementado con la lengua de

señas como modalidad de enseñanza a la población con discapacidad auditiva. (IPHE, 2014, p.60)

2. Que la oferta educativa requiere ser fundamentada en teorías sociolingüísticas y psicolingüísticas para redefinir el enfoque oralista, la enseñanza de la lengua de señas, el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes sordos, el desarrollo de metodologías que aseguren la adquisición de la lengua escrita y los avances tecnológicos. (IPHE, 2014, p.58)
3. Que el oralismo ha desestimado la necesidad de comunicación de los sordos mediante su lengua visual y gestual, de donde se deriva la comprensión y se ha privilegiado a los oyentes, es decir, al mundo oral que rodea a la persona sorda sin considerar que las informaciones presentadas mediante la sustancia oral, no lleva al sordo a la meta cognición” (IPHE, 2014, p.94)
4. Que existe una difícil situación epistemológica que se enfrenta en la educación de los sordos debido a una política institucional carente de una postura definida, unido a la falta de organización con que se ha llevado el proceso de educación inclusiva. (IPHE, 2014, p.95)
5. Que las ayudas audiovisuales, los audífonos, el internet, los sistemas de avisos (timbres luminosos, paneles informativos, intercomunicadores, despertadores con luz –vibratorios– o combinados) y videos son herramientas valiosas y necesarias en el área de la de tecnología de la información y comunicación que deben ser aplicables para la formación en lengua oral, lengua de señas, para la lectura y escrita. (IPHE, 2014, p.82)

En síntesis, los planteamientos anteriores señalan en que a pesar de que se inicia planteando que la tendencia en la educación de las personas con discapacidad auditiva ha correspondido al enfoque bimodal, el resto de esas ideas dejan entrever que este enfoque no dio los resultados esperados y que se está en un momento de transición hacia la educación bilingüe, pero hace falta la redefinición del enfoque a seguir, la revisión en firme, de las políticas establecidas, el cumplimiento de los mandatos contenidos en las normas ya aprobadas, en el ámbito nacional e internacional para alcanzar unos resultados más cónsonos con las necesidades sociales, educativas y tecnológicas de las personas con discapacidad auditivas en general.

2.2. El enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, desde el paradigma de la complejidad/interdisciplinaria de Edgar Morín

Se inicia esta segunda parte del segundo capítulo, definiendo el concepto “enfoque”, que precisa conocer el fenómeno desde un referente, así se expresa por ejemplo, que la educación puede ser estudiada desde un enfoque sociológico, económico, político. Se trata de expresar las complejas interrelaciones del pensamiento pedagógico e interdisciplinar. Los enfoques están determinados por el contexto histórico en que se desarrollan, por las necesidades y aspiraciones educativas de ese momento, por el desarrollo alcanzado en la ciencia, en las concepciones filosóficas, políticas y sociales. Sánchez Toledo citado por Rodríguez en (2004), Por otra parte, la palabra **enfoque** se define como la manera de tratar un asunto, lo que está determinado por las concepciones teóricas y epistemológicas que se asumen.

Los postulados, fundamentos y concreciones del **Paradigma de la Complejidad/ interdisciplinaria de Edgar Morín** son válidos para proponer alternativas funcionales ante las debilidades del enfoque de comunicación

bimodal, para la educación de las personas con discapacidad auditiva, denominación que fue propuesta, desde el punto de vista conceptual, por Hilde Schlesinger en 1978. Ha sido analizado con un sentido crítico, de tal forma, que se puedan reformular y superar esas insuficiencias que presenta y hasta reemplazarlas, para que de manera inicial, puedan proponerse estrategias pedagógicas con un enfoque interdisciplinario, para el aseguramiento de la comunicación con las adecuaciones requeridas en la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva (DA) a la web.

2.2.1. Antecedentes del enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web.

Abordar el tema de los antecedentes del enfoque pedagógico interdisciplinario y la accesibilidad de las personas con discapacidad a la web, en primer lugar los mismos corresponden a los núcleos que definen tanto el problema planteado en esta investigación, como también, constituyen el camino que orienta hacia la propuesta concreta para la solución de dicho problema. De tal manera, que se presenta, en primer lugar, una relación sucinta de los antecedentes importantes que han contribuido a situar los hechos vinculados a ambos temas y su respectiva secuencia.

Es interesante reforzar el tema de la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web los aportes e ideas de Peter Ferdinand Drucker (Viena, 1909- 2005), quien fue un abogado y tratadista austriaco, considerado el mayor filósofo de la administración (también conocido como *management*) del siglo XX. El dejó en sus obras la huella de su gran inteligencia y su incansable actividad de la administración, pero también, en la sociedad del conocimiento, tema de estrecha relación con el núcleo de la propuesta sobre accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web. (Drucker & Maciariello, 2007).

En la secuencia de los antecedentes, también del siglo XX, Heinz von Foerster (1911-2002), que en su biografía se resalta que fue *un* estudioso de la física del

Instituto Tecnológico de la Universidad de Viena, cuya formación está marcada por una fuerte inquietud multidisciplinar, que le llevó a interesarse por la psicología, la filosofía, la lingüística, la sociología. Se movió en el entorno del 'Círculo de Viena' y de los trabajos de Ludwig Wittgenstein. En 1949, emigró a Estados Unidos, donde participó en las prestigiosas Macy Conferences sobre "los mecanismos causales circulares y de retroalimentación en sistemas biológicos y sociales", de las que fue editor (Cybernetics, 1949-53), vivencia que le puso en contacto con los principales protagonistas de uno de los momentos estelares del pensamiento multidisciplinar del siglo XX. (ciberneticasegundorden, 2012)

De su obra "Semillas de la Cibernética", se ha enriquecido tanto el tema de la accesibilidad a la web como el propio planteamiento del enfoque pedagógico interdisciplinario, porque el plantea que el tema de la cibernética como disciplina encontró un lenguaje interdisciplinario por naturaleza tanto para construir sistemas artificiales (computación), como para entender sistemas naturales biológicos, según Von Foerster (1996), quien es considerado como cibernauta. Esta disciplina guarda mucha relación con la Teoría General de Sistemas, lo que permitió la creación del primer laboratorio de computación. Conocer los orígenes de la cibernética y su desarrollo dará lugar para que se pueda sustentar con mayor fuerza la propuesta sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web.

La obra de Edgar Nahum Morín (1921-) "Introducción al Pensamiento Complejo", (Morín, Edgar Morin y su obra, pensamiento complejo, 2012) ha enriquecido la temática básica en relación al planteamiento del enfoque pedagógico interdisciplinario y que corresponde al segundo núcleo de la propuesta que en esta investigación se presenta. Cuando Morín plantea la reforma del pensamiento, de la educación y el cambio de paradigmas eso se convierte en un referente obligatorio, que lo hace ser uno de los pensadores más emblemáticos e importantes del siglo XX y XXI, destacándose por el

pensamiento complejo y por su obra *El Método* que le permitió presentar la formulación científica del paradigma integrador para interpretar la realidad física y social reconocida por otros pensadores de la época. Para los efectos del enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo, estas ideas son básica para sustentar la correspondiente propuesta que ha de observarse en el capítulo final.

En España, en el 2002, el Grupo de Ergonomía Cognitiva del Departamento de Psicología Experimental de la Facultad de Psicología, de la Universidad de Granada, presentó un trabajo sobre la **Accesibilidad Cognitiva de los Sordos** a la Web, cuyos autores son Fajardo, Delgado, Antolí y Salmero, trabajo de investigación, que aunque con un enfoque en el ámbito de la psicología, han sido de gran beneficio sus conclusiones respecto a la propuesta concreta para la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web cuando dicen que la Web es “un medio de comunicación fundamental pero no igualmente accesible a todos sus usuarios.” (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002).

También en Cuba, en el periodo comprendido entre 2008 al 2012, desde la Universidad José Enrique Varona se llevó a cabo una investigación que fundamentó un cambio en la política educativa, para transitar de una educación monolingüe a una bilingüe, como base para el desarrollo personal y social de la comunidad sorda, condición básica para la inclusión educativa de las personas con discapacidad auditiva en este país. Se fundamenta en los elementos básicos relacionados con la comunicación y la cultura de la comunidad sorda, de manera que favorezcan el proceso de formación de los instructores sordos en Lengua de Señas.

En el ámbito nacional, Alain & Vejarano (2016) llevan a cabo un estudio de doctorado en la Universidad de Granada en España denominado “Alternativas Tecnológicas para mejorar la Comunicación de Personas con Discapacidad Auditiva en la Educación Superior Panameña” cuyo interés es el de proporcionar

alternativas tecnológicas que puedan ser consideradas para mejorar la comunicación entre las personas con discapacidad auditiva (DA) y las oyentes en las aulas de clases a un nivel de educación superior en la República de Panamá. Este tema guarda relación con esta investigación, como referente, en la delimitación del tema de la tecnología y la comunicación de las personas con discapacidad. En la posteridad, ambos resultados podrán ser complementados en pro de mejores oportunidades, para el aprovechamiento de la tecnología en la educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá.

En el inicio del presente Trabajo de investigación se consideró necesario desarrollar unos instrumentos de evaluación (PEAWDA-2017), que fueron aplicados a los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan algunas carreras en la Universidad Especializada de las Américas, lo cual fue importante como diagnóstico inicial para reafirmar la situación actual sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, tal como se detalla en el primer capítulo de este estudio y se esboza a continuación:

- Los resultados presentados sugieren que la muestra estudiada, que estuvo integrada por estudiantes con discapacidad auditiva, presenta una necesidad de accesibilidad no solo de facilitarles el acceso; sino de ofrecerles un diseño adecuado para que sea más usable y más personas tengan diferentes situaciones o contextos de uso.
- Al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos y beneficiando a otras personas, incluyendo las de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.

- De la revisión del marco teórico y de los diferentes estudios que se vienen realizando en los últimos años sobre el estado de la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales en diferentes países, se concluyó que, aunque se están produciendo progresos, el nivel de accesibilidad alcanzado sigue siendo todavía poco satisfactorio y este problema sólo se ve apoyado por organizaciones o instituciones encargadas de la integración social, laboral, accesibilidad global, etc. El análisis teórico, por un lado, y los resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad, por otro, confirman lo expuesto anteriormente, que la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales por parte de personas con discapacidad en Panamá es desfavorable pero gracias a la destreza de estas personas se van solventando poco a poco esas barreras.

Es también necesario, revisar algunos antecedentes que tienen que ver con el propio enfoque pedagógico interdisciplinar en la educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá, a lo que se hará referencias de manera generalizadas, porque las mismas ya han sido abordadas también desde el primer capítulo:

- Le ha correspondido al Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, desde la Ley 53 del 30 de noviembre de 1951 atender la educación especial en Panamá, a partir de esa fecha de manera formal, según las normas y leyes tanto en el ámbito internacional como en el nacional.
- Ha sido la Escuela Nacional de Sordos (IPHE) la responsable de la educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá.
- Esta educación se ha desarrollado a través de tres modelos básicos que han sido implementado, puesto en práctica para el

aprendizaje comunicativo, de las personas con discapacidad auditiva, ellos son: enseñanza de la lengua oral, enfoque de comunicación bimodal y en transición hacia la enseñanza de la lengua de señas.

- En el 2014 el IPHE se ha realizado un estudio sobre la situación de la personas con discapacidad auditiva que fundamenta el estado actual de la enseñanza de esta población y además se señalan algunas recomendaciones respecto a los modelos de enseñanza por los que se deben optar para lograr mejores niveles de aprendizaje del lenguaje escrito, indispensable para poder transitar por los diferentes niveles de educación en el sistema nacional de enseñanza.
- Como antecedente es importante señalar que al tiempo que se ha tenido que evolucionar hacia diferentes modelos de comunicación para las personas con discapacidad auditiva, también se han seguido en Panamá las normas y mandatos internacionales como lo fueron: de Jomtiem, Taylandia en 1990 sobre la atención de las necesidades especiales, la Declaración de Salamanca y el marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales en España en 1994, Accesibilidad para Todos y otras que han orientado hacia una educación inclusiva, integral, en equiparación de oportunidades.
- Ha sido importante el desarrollo del modelo social educativo de las personas con discapacidad, en el transcurrir del tiempo desde la atención de manera segregada, integración y educación inclusiva.

2.2.2. Presentación del autor Edgar Morín, de su tiempo y de su contexto

La presentación de Edgar Morín como autor del paradigma de la complejidad/ enfoque pedagógico interdisciplinario, planteado en este capítulo como propuesta para superar las insuficiencias que presenta el enfoque de comunicación bimodal, en relación a la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, representa un aspecto de importancia en el desarrollo de la presente investigación, por todos sus aportes a la humanidad en general, muy particularmente en el campo de la pedagogía especial en la actualidad.

Edgar Morín nació en París el 8 de julio en 1921, bajo el seno de una familia de origen judío sefardí, su padre, Vidal Nahum. Nació en 1894 en Salónica (Grecia) y, posteriormente, se naturaliza francés. Estudió Historia y Derecho, aunque tuvo que interrumpir sus estudios universitarios en 1942, cuando se unió a la resistencia, ante la invasión nazi a Francia., Ha sido proponente del Paradigma de la Complejidad, constituyéndose en su gran aporte a la humanidad y de beneficio para el pensar científico e intelectual. El concibe su producción teórica no como un logro acabado sino como un proceso que marca un rumbo cognitivo para que los demás participen.

Packman M, (1990) describe el estilo de Morín como de “resistente”, porque mantuvo esta postura por el resto de su vida, con una tendencia de no dejarse implicar por los discursos totalizantes, siempre enfrentado con el poder de las disciplinas diversas que lo ven como extraño, ajeno y con estilo transgresor de fronteras disciplinarias, de libre disposición de conceptos para ser usados en contextos diferentes. Con una imaginación al servicio de su praxis cotidiana de complejidad de los discursos teóricos y las prácticas en el campo de las ciencias sociales.

En los años 70, Morín tiene un acercamiento con la comunidad científica de los epistemólogos de la cibernética y de las ciencias sociales, así como con físicos, biólogos, ecologistas y con el área cultural que le permite redefinirse con la

noción de la información y le amplía su visión ética del mundo biofísico. Estas disciplinas compartían la vocación trans-disciplinar (un término acuñado por él) de Morín y, especial la Cibernética, había generado un lenguaje que le permitía circular con soltura por los mundos físico, biológico y cultural, mediante una redefinición compleja de la noción de «información». (Morin, 1990, p.15)

Morín, muestra una excepcional capacidad, para ver los procesos sociales en movimiento, para iluminar aspectos generalmente esquivados, incluyendo siempre las preocupaciones éticas como centrales para la observación de procesos sociales, entendiendo que la ética también evoluciona, en sí misma, como un proceso social.

Morín, funda la *revista Arguments*, donde crea un espacio científico y de discusión más amplia, a través de artículos que muestran el hilo conductor de su pensamiento, pero también, de su ruptura con el marxismo por considerarlo un proceso parcialmente desencadenado por la reflexión y sus discursos hegemónicos.

A partir de 1973, Morín comienza la etapa de plasmación de **El Método**, una obra en proceso durante los últimos veinte años, de la cual se han publicado cuatro tomos: **La naturaleza de la naturaleza** (1977), **La vida de la vida** (1980), **El conocimiento del conocimiento** (1986), y **Les Idées** (1991). Ha escrito muchas otras obras, las cuales se presentan en el idioma francés, aunque algunas de ellas pueden leerse en español, tal es el caso de **“Introducción al Pensamiento Complejo”**, **El Espíritu del Tiempo**, **Tierra Patria**, **Pensar Europa**, **Introducción a una Política del Hombre**, entre otras muchas. También, fue galardonado con el Premio Internacional Catalunya.

De la investigación sobre el autor se ha podido obtener una mayor comprensión del pensamiento complejo, lo cual significa expresión de turbación, confusión,

incapacidad para definir de manera simple, para nombrar de manera clara, y poner orden en las ideas. (Morín, 1990, p.10)

Según Morín, la palabra complejidad no tiene tras de sí una herencia noble, ya sea filosófica, científica, o epistemológica. Es decir, que lo complejo no puede resumirse en el término complejidad, ni retrotraerse a una ley de complejidad, ni reducirse a la idea de complejidad. La complejidad es una palabra problema y no una palabra solución. Tal necesidad no puede más que imponerse progresivamente a lo largo de un camino en el cual aparecerán, ante todo, los límites, las insuficiencias y las carencias del pensamiento simplificado, es decir, las condiciones en las cuales no puede eludirse el desafío de lo complejo. Se trata de ejercitarse en un pensamiento capaz de tratar, de dialogar, de negociar, con lo real. Lo primera es creer que la complejidad conduce a la eliminación de la Simplicidad. La segunda ilusión es la de confundir complejidad con completad. Integra en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento.

El mismo autor, destaca la idea de que el pensamiento complejo se caracteriza por el rendimiento de cuenta de las articulaciones entre dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregados (uno de los principales aspectos del pensamiento simplificador); disgregados (uno de los principales aspectos del pensamiento simplificador); implica el reconocimiento de un principio incompleto y de incertidumbre.

2.2.3. Principales núcleos de la propuesta: enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo y la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva la web

La revisión del contexto general y nacional ha permitido constatar que existen pocas oportunidades de **accesibilidad a la web** en la comunicación virtual para las personas con discapacidad auditiva, sobre todo para la búsqueda de información que refuerce los estudios universitarios y la educación en general. Ello significa, que es necesario implementar estrategias basadas en el **enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo** que fortalezcan las competencias básicas de comunicación en el campo virtual, a través del lenguaje escrito, el lenguaje visual/gestual, la dactilología y lectura labial, con los diferentes apoyos y adecuaciones que la tecnología aplicada ofrece y que le confieren las normas y los derechos ya establecidas como un bien para esta población y que a su vez, les dará la oportunidad para acceder a una educación de calidad y por ende, a su inserción y labor profesionalizada en la sociedad actual.

Se han planteado entonces, dos núcleos principales en relación a la propuesta de investigación, es decir, cómo desde el **enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo** pueden superarse las insuficiencias del enfoque de comunicación bimodal para que se facilite a las personas con pérdidas auditivas **la accesibilidad a la web**.

En el enfoque bimodal el mensaje se expresa en dos modalidades, pero la lengua base o sea la oral, es la que da la pauta en el orden de la frase y establece la sintaxis de las producciones gestuales. Lo que indica que existe una imperante necesidad de que deben incorporarse otras modalidades educativas basadas en el enfoque pedagógico interdisciplinario que propone Edgar Morín, en el desarrollo del paradigma de la complejidad/interdisciplinariedad, como referente básico y basado en la concepción, que muy bien él define al decir que un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Ante la complejidad también se requiere que el paradigma de simplicidad sea el paradigma que pone orden en el universo, y persigue al desorden. (Morín, 1999).

2.2.3.1. Enfoque pedagógico interdisciplinario

Para los efectos de esta investigación el enfoque pedagógico interdisciplinario define que la pedagogía es, por su origen, una ciencia interdisciplinaria, ya que estudia el proceso educativo transfiriendo métodos, categorías o conceptos de una o más disciplinas a otra.

Morín (1999), señala que en su forma originaria la pedagogía experimentó un proceso de integración de elementos y aspectos de otras ciencias, en su largo desarrollo; como ciencia ha migrado e inmigrado más allá de lo disciplinar. La multiplicidad compleja de lo humano ha supuesto que progresivamente se superen las barreras disciplinares.

Los conceptos señalados orientan los principios pedagógicos que servirán para fundamentar los componentes de la propuesta que se presenta en el siguiente capítulo, lo cual la enriquece, reformula, adecua y debe ser más funcional para que las personas con discapacidad auditiva puedan hacerle frente a la accesibilidad a la web, con mayor provecho y así, enfrentar los desafíos de la época actual y en otro contexto social con otra forma de pensar, actuar y vivir.

2.2.3.2. Accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web

El diseño de una página Web accesible para las personas con discapacidad auditiva, según estudios ya realizados a través de la psicología cognitiva por diferentes investigadores del tema, debe tomarse en cuenta la cantidad y tipo de información que ellos pueden procesar, las propias estrategias de ese procesamiento y las actividades cognitivas que demanda la Web.

Esto significa que deben considerarse algunos procesos importantes como procesos la atención, la memoria y el lenguaje, es decir, los procesos cognitivos

básicos de las personas con discapacidad auditiva que difieren de los procesos cognitivos básicos de los oyentes.

Deben considerarse también el tipo de tarea que realiza una persona cuando se expone a una página Web para conseguir sus objetivos, por ejemplo hacer una compra, obtener información sobre cierto tema o mandar un correo electrónico. Ellas requieren de la atención y percepción como búsquedas visuales de elementos en un menú, tareas que implican memoria como recuerdo, reconocimiento o generación de un modelo mental, tareas que implican lenguaje como lectura y comprensión de textos o tareas que implican procesos motores como accesibilidad cognitiva de las personas con discapacidad auditiva a la Web, movimientos del ratón y escritura mediante el teclado. De tal manera que conociendo estas tareas, se puede entonces adaptarlas a las capacidades básicas de los sordos y facilitar su navegación y comprensión de la Web. (Fajardo, Cañas, Salmerón, & Antolí, 2002, p.1)

Es importante tener presente que el enfoque de comunicación bimodal es insuficiente y prevalece en la enseñanza de las personas con discapacidad auditiva en Panamá. En la aplicabilidad del mismo se emplea la modalidad oral/auditiva junto a la modalidad visual/gestual.

2.2.4. Debates teóricos que tuvo en su tiempo o críticas a posteriori el paradigma de la Complejidad / interdisciplinariedad

En la introducción del debate teórico sobre el paradigma de la complejidad e interdisciplinariedad se señalan algunos principios e ideas planteadas por Edgar Morín, en algunas de sus obras lo que permite analizar su pensamiento y con

actitud humilde hacer el intento de hacer algún acercamiento e interpretación de la profundidad de sus mensajes, los cuales deben ser considerados para su aplicabilidad e inclusión en las propuestas que se han considerado válidas para orientar la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web, desde el enfoque pedagógico interdisciplinar y poder así hacer sugerencias que incidan en algunos beneficios en pro de la propia educación de estas personas en los niveles de formación profesional y laboral.

2.2.4.1. Se adapta a cada necesidad de lenguaje de la persona, ya que no es lo mismo el lenguaje que debe desarrollar un artesano que aquel que debe desarrollar un docente o un ingeniero, porque la complejidad individual significa que más que singularidad o diferencia cada individuo es un sujeto y ser sujeto, es ponerse en el centro de su propio mundo, o sea ocupar su lugar propio.

2.2.4.2. Por consiguiente, considera las posibilidades y las limitaciones de las personas con discapacidad auditiva, porque merece que se considerado como tributario de una cultura, que no solo lo hace parte de la sociedad sino que él está inmerso en esa sociedad, por lo tanto tiene derechos pero también deberes para sentirse reconocido, aceptado y con capacidad de aportar a la sociedad donde vive. Es importante que sea capaz de confrontar su punto de vista con otros miembros de la sociedad, conocer otras comunidades diferentes y conocer mejor la sociedad o comunidad en donde vive, es decir todo aquello que sea su mundo exterior.

2.2.4.3. Se articula con el análisis preciso de los niveles importantes en la atención comunicativa de la persona con discapacidad auditiva, significa que se considera al propio estudiante, el área de discapacidad o aquellas capacidades que se quieren desarrollar, como puede ser el estudio de la persona con discapacidad auditiva, el análisis psicológico, estadísticas, diagnóstico, registro de informes, todo tipo de evidencias que

lo avalen y lo identifiquen conjuntamente con sus propias necesidades, en el áreas concretas y específicas.

2.2.4.4. Incorpora las últimas investigaciones sobre el desarrollo cerebral, la neurolingüística y la psicología del lenguaje, para lograr que la persona desarrolle el máximo de sus capacidades, y no se quede, como en el enfoque bimodal, en unas formas básicas de comunicación y de manera unidisciplinario.

Si se tiene complejidad se tiene solidaridad y carácter multidimensional de toda realidad, es decir que la complejidad y la completad como dice Morín, son diferentes pero se complementan. Se refiere a que esa multidimensionalidad está referida las realidades psicológicas, demográficas, lingüísticas, neurolingüísticas que a su vez pueden aportar conocimiento interdisciplinario para el logro de las capacidades óptimas y diversas de las personas con discapacidad auditiva.

2.2.4.5. Abre la posibilidad para que las personas con discapacidad auditiva expresen con profundidad sus propias ideas y desarrollen actividades investigativas de alto nivel.

Plantea Morín que la complejidad individual tal, que al ponerse en el centro de su mundo se pone también a la familia, al ciudadano, y aún hasta en la posibilidad de sacrificarse en lo personal, interviene las condiciones culturales y sociales. Al tiempo que se es autónomo también se necesita ser dependiente para que la inclusión social sea verdaderamente plena y con actitud de sentirse servido pero al mismo tiempo beneficiado por esa sociedad al que pertenece.

2.2.4.6. Permite diseñar las herramientas precisas, de acuerdo a los objetivos específicos, según el área de conocimiento que se desea explorar en la web, facultando a la persona con discapacidad

auditiva para utilizar con mayor provecho los nuevos medios de acceso a la información y la comunicación, tales como el internet, los chats, las video conferencias, la búsqueda de la información a través de los diferentes navegadores, entre otros.

Al respecto Morín también, señala con mucho énfasis que el pensamiento complejo está animado por una tensión permanente entre la aspiración a un saber o parcelado, no dividido, no reduccionista, y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. (Morín, 1999, p. 54).

Finalmente, es necesario hacer referencia a que **desde la óptica de la complejidad debe advertirse que el pensamiento simplificador desintegra** mientras que el pensamiento complejo integra en lo posible a los modos simplificadores de pensar, pero rechaza las consecuencias mutilantes, reduccionistas, uni-dimensionalistas y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiere de real en la realidad. (Morín, 1999, p.55).

2.2.5. Explicación del porqué se ha utilizado para responder al problema, y del porqué se considera que Edgar Morín es el mejor teórico para fundamentar la presente propuesta

En primer lugar, se debe dejar plasmado que la revisión de las ideas y principios fundamentales que han sido planteadas por Morín en algunas de sus obras básicas han permitido hacer una vinculación con el enfoque pedagógico interdisciplinario como núcleo complementario, para elaborar una propuesta que facilite la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web.

Por otro lado, se ha podido constatar que sus ideas, conceptos, y principios que sustentan el paradigma de la complejidad, aunque a veces requieran de su relectura para llegar a comprenderlos, han recorrido el mundo de los otros

pensadores, docentes, políticos, investigadores, empresarios, hombres de ciencia y la tecnología quienes a su vez van reinventando, experimentando y proponiendo nuevas ideas y otras creaciones para tratar de superar las incertidumbres que siempre acompañarán la vida humana y al infinito saber cómo dice el propio Morín.

Después de revisar los antecedentes de ambos núcleos conceptuales de este capítulo se puede concluir que la literatura como tal, es muy accesible mas no así, los resultados de investigaciones sobre el tema de la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web y demás medios los medios virtuales existentes.

1. Existen muchas posibilidades de establecer vínculos nacionales y e internacionales, con universidades de habla hispana, para realizar proyectos de investigaciones conjuntas que promuevan el intercambio de experiencias e innovación para la comunicación y educación en general de las personas con discapacidad auditiva.
2. De igual manera, es necesario estrechar la coordinación interinstitucional entre organizaciones gubernamentales y ONG para establecer acciones compartidas que tiendan a sistematizar la educación en general de las personas con discapacidad auditiva en Panamá.
3. Se requiere mayor conocimiento, divulgación, implementación y cumplimiento de los derechos humanos de las personas con discapacidad auditiva tanto del marco internacional como del marco nacional.
4. Es imprescindible la realización de un estudio en Panamá sobre la adopción de un enfoque pedagógico formal, para el desarrollo de la comunicación y educación en general de las personas con discapacidad

auditiva y el respectivo cumplimiento de los contenidos de la Ley 1 del sordo de 1992.

5. Reforzar la Unidad de Apoyo del Centro de Atención de la Diversidad de UDELAS, para la atención de las personas con necesidades educativas especiales, en particular de los estudiantes con discapacidad auditiva.
6. Se requiere dar sostenibilidad a la contratación de los intérpretes y traductores en lengua de señas panameñas así, como la promoción de la carrera en esa misma especialidad que se ofrece en la UDELAS, como única en la región centroamericana.
7. Incluir en los programas de capacitación para docentes como para estudiantes que incluyan módulos sobre aspectos específicos de la comunicación: lectura en español como segunda lengua, lectura labial, lengua de señas, fundamentos teóricos en la educación de las personas con discapacidad auditiva y otros temas afines.

CAPITULO III

CAPÍTULO III. PROPUESTA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINARIA E INCLUSIVA QUE FUNDAMENTA LA NECESIDAD DE LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LA INFORMACIÓN: ADECUACIÓN DE UN ESPACIO EN LA PÁGINA WEB DE UDELAS Y PROPUESTA DE UN CURSO DE ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA.

Este capítulo final tiene un carácter teórico – práctico, puesto que de él se traducen las propuestas del modelo educativo que fundamentan al problema en cuestión, es decir a la falta de accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web y las respuestas prácticas según el enfoque pedagógico interdisciplinario inclusivo que se propone en la segunda parte denominada implicaciones / aplicaciones o desarrollos prácticos de los núcleos teóricos ya descritos en el segundo capítulo, para responder a dichas necesidades.

Siendo así, el objetivo de este tercer capítulo es el de proponer las alternativas que garanticen las competencias requeridas por las personas con discapacidad auditiva para acceder al conocimiento a través de la Web, desde un enfoque pedagógico interdisciplinario. Esto presupone alternativas en la transversalidad de la temática, con enfoque interdisciplinario e inclusivo en el ámbito de la universidad, en el nivel de formación de los docentes o de apoyo directo a los estudiantes con discapacidad auditiva del nivel universitario.

3.1. Núcleos de aplicación del enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo propuesto en este trabajo de investigación.

La síntesis de los antecedentes socio educativo y tecnológico presentado desde el inicio en la introducción general y el debate teórico suscitado en el segundo capítulo a manera de perspectivas, da la oportunidad de presentar los aspectos puntuales que contribuyen a orientar la definición de los núcleos de aplicación de la presente investigación.

La compenetración con las ideas de Morín enriquece el conocimiento sobre el origen de la pedagogía, como se ha desarrollado la educación especial, la cual es una ciencia interdisciplinaria, porque estudia el proceso educativo transfiriéndose en métodos, categorías o conceptos de una o más disciplinas a otra. En su forma inicial experimentó un proceso de integración de elementos y aspectos de otras ciencias, pero a lo largo de su desarrollo como ciencia ha migrado e inmigrado más allá de lo disciplinar.

Es decir, que la multiplicidad compleja de lo humano propicia que progresivamente se superen las barreras disciplinares. Las ciencias humanas se ocupan del hombre, pero éste, no es sólo un ser psíquico y cultural, sino también, es un ser biológico y las ciencias humanas tienen que tener arraigo, de alguna manera, en las ciencias biológicas, y también en las ciencias físicas, porque ninguna de estas ciencias es, evidentemente, reducible una a la otra.

Otro aspecto a considerar lo constituye la perspectiva institucional, la misma, es de suma importancia desde los derechos de las personas con discapacidad auditiva contenidos en las normas y acuerdos que han sido emitidos inicialmente, por la Organización de Naciones Unidas (ONU), y otros organismos internacionales y nacionales, para el logro de la equiparación de oportunidades e igualdad plena, dentro de la sociedad en la que vivimos. El sistema educativo panameño ha institucionalizado la educación inclusiva mediante la aprobación de normas y leyes, desde la promulgación del Decreto Ejecutivo No.1 del 4 de febrero de 2000, por el cual se establece la normativa, para la educación inclusiva de la población con necesidades educativas especiales (NEE), fortaleciendo el derecho de recibir una educación integral y acorde con los avances tecnológicos actuales; con derecho a la eliminación de toda forma de barreras físicas y de comunicación.

Lo anterior sustenta la oportunidad, para que en el marco de este Doctorado y en el contexto de la Universidad Especializada de las Américas, se elabore una

propuesta para las personas con discapacidad auditiva, mediante el diseño de herramientas que contemplen las adecuaciones, para que estas personas puedan acceder a la web, considerando la cantidad, el tipo de información, las estrategias de procesamiento y las actividades cognitivas que demanda la misma.

En la actualidad, se mantiene la existencia de barreras en la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la información y al conocimiento, a través de la web, existen limitaciones lingüísticas, para un adecuado alfabetismo tecnológico, falta del desarrollo de otras formas de identidad, es imperante el descubrimiento de nuevas maneras de comunicarse y de integración social, persiste la vulnerabilidad de sus derechos fundamentales para el acceso a la comunicación y la falta de equiparación de oportunidades e igualdad plena dentro de la sociedad en la que viven.

Estas barreras influyen en sus relaciones interpersonales y en su interacción con la Web para apoyar la dinámica y tareas en relación a sus estudios, poseen limitaciones en la comprensión del contenido escrito en la web, para la búsqueda de la información y del conocimiento y falta de adaptación de la misma según su discapacidad, lo que les crea frustraciones e imposibilidad de poder comunicarse adecuadamente para integrarse en el nivel académico universitario.

Algunos principios básicos han sido analizados y valorados como importantes; por un lado, el manejo de un lenguaje interdisciplinario por naturaleza, para construir sistemas artificiales (computacionales), como entender los sistemas naturales biológicos, ideas que han dado origen al desarrollo de una nueva disciplina como muy bien lo plantea (Von Foerster & Sluzki, 1996, p.22).

Por otro lado, fue interesante conocer los planteamientos de Peter Drucker, a través de Edersheim, Elizabeth, Haas (2007, pp. 1-5) quien resalta que el aprendizaje es un proceso de toda la vida, para mantenernos actualizados

respecto del cambio, que la tarea más apremiante es enseñar a la gente cómo aprender y que el conocimiento sólo existe en la aplicación, es decir que el mismo debe ser de acción y no solo de información.

El análisis que de manera pertinente hace Morín en su obra “La cabeza bien puesta” (1999, pp.15-29) da la oportunidad de citar algunos de sus planteamientos y que servirán de fundamento en la propuesta que corresponde hacer al final de esta investigación:

- Juan Mayor, autor del Prefacio de (Morín, 1999). Señala que: La educación es la llave del futuro; porque ella constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar el cambio. Uno de los desafíos más difíciles será el de modificar el pensamiento de las personas de manera que enfrenten la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracterizan el mundo actual. Se debe reconsiderar la organización del conocimiento, derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado por lo que deben reformularse las políticas y programas educativos.
- A este problema universal, agrega Morín, está enfrentada la educación del futuro, porque hay una inadecuación cada vez más amplia, profunda y grave por un lado entre los saberes desunidos, divididos, compartimentados y por el otro, realidades o problemas cada vez más poli disciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios.
- De allí la necesidad, para la educación del futuro, de una gran religazón de los conocimientos resultantes de las ciencias naturales con el fin de ubicar la condición humana en el mundo, de las resultantes de las ciencias humanas para aclarar las multi-

dimensionalidades y complejidades humanas y la necesidad de integrar el aporte inestimable de las humanidades, no solamente de la filosofía y la historia, sino también de la literatura, la poesía, las artes.

- Aquellos que ven la diversidad de las culturas tienden a minimizar u ocultar la unidad humana; aquellos que ven la unidad humana tienden a considerar como secundaria la diversidad de las culturas. Es pertinente, en cambio, concebir una unidad que asegure y favorezca la diversidad, una diversidad que se inscriba en una unidad.
- El ser humano es él mismo singular y múltiple a la vez. Se ha dicho que todo ser humano, tal como el punto de un holograma, lleva el cosmos en sí. Debe verse, también, que todo ser, incluso el más encerrado en la más banal de las vidas, constituye en sí mismo un cosmos.

He allí que en las dos propuestas que se han considerado importantes sugerir para definir posteriormente y que sean aplicadas en la UDELAS, sean de beneficio directo para los estudiantes con discapacidad auditiva que ingresan y permanecen en el sistema universitario en diferentes Carreras y que requieren contar con un mejor desempeño, información y el manejo de las herramientas virtuales adaptadas para la accesibilidad a la web.

3.2. Propuestas prácticas e iniciales para superar la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web desde el enfoque pedagógico interdisciplinario e inclusivo en la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS).

En este, el capítulo final de la investigación, se hace una propuesta integrada por dos componentes, la cual tiene como propósito central que los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan algunas carreras en la UDELAS puedan superar las carencias, insuficiencias y necesidades manifestadas por ellos y sus docentes en la evaluación diagnóstica realizada, mediante la aplicación de los instrumentos que fueron elaborados para tal fin y de donde se obtuvieron datos importantes sobre las necesidades y falta de manejo de algunas competencias básicas, para la accesibilidad a la web de UDELAS por dichos estudiantes.

El tema de la investigación nació de las experiencias adquiridas en el ejercicio profesional acumulado en la educación de las personas con discapacidad auditiva y de la vinculación docente con los estudiantes universitarios en la UDELAS.

La observación constante de las necesidades educativas especiales y de la capacidad de aprendizaje que presentan las personas con discapacidad auditiva que acuden a realizar estudios en el nivel de educación superior, ha creado el interés y la motivación por hacer un aporte significativo para la superación de algunas competencias, en el ámbito de la **accesibilidad a la web y en el reforzamiento del español como segunda lengua.**

1. Título de la propuesta

Accesibilidad a la Web y reforzamiento del español como segunda lengua para estudiantes con discapacidad auditiva en la UDELAS.

2. Componentes de la propuesta

2.1. Propuesta inicial de un curso para el reforzamiento del español como segunda lengua, para los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan estudios en las diferentes carreras por las que ellos optan en el proceso de admisión en la UDELAS.

2.2. Creación de un espacio virtual, para la accesibilidad de los estudiantes con discapacidad auditiva a la página web de UDELAS.

3. Propósito de la propuesta

- Elaboración de un curso de reforzamiento del español como segunda lengua, el cual requiere de la realización de un buen diagnóstico, de un plan de intervención y la inclusión de otras vías de aprendizaje, para satisfacer las necesidades de comunicación, a través de herramientas virtuales y presenciales.
- Debe sustentarse en un plan de acción específico que le facilite a los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan carreras en la UDELAS, el desarrollo de un programa especial que los prepare para la comunicación efectiva, no solo como una lengua social, sino también en lo académico, para asegurar un mejor desempeño intelectual y la accesibilidad a la web durante su formación profesional por lo que es necesario un diseño virtual que pueda incorporarse en la página web de UDELAS.

4. Generalidades de la propuesta

Con motivo del desarrollo de esta investigación se tuvo la oportunidad de establecer un intercambio directo con la Universidad de Ciencias

Pedagógicas Enrique José Varona de Cuba. Esta vinculación se logró durante el proceso de revisión y consulta bibliográfica, lo que brindó la oportunidad de revisar la presentación de los resultados de una investigación doctoral que hiciera Xiomara Rodríguez Fleitas (2012) denominado *“Modelo cubano de educación bilingüe para personas sordas.”* La experiencia compartida entre esta universidad y la UDELAS, derivó el interés de poder formalizar una acción internacional, entre ambas universidades, de donde surgieron acciones académicas específicas que refuerzan y orientan las ideas que se habían delineado para apoyar a la población estudiantil panameña con discapacidad auditiva en diferentes áreas y programas de formación en educación especial. Es así, que en el intercambio sostenido con la autora del estudio señalado en Cuba, se han podido revisar diversos documentos orientadores para establecer los criterios generales de la propuesta panameña que consistiría en un curso denominado **“El español como segunda lengua: una propuesta de comunicación para estudiantes universitarios con discapacidad auditiva”** y un diseño virtual que pueda insertarse en la página web de UDELAS.

5. Áreas a considerar en el curso de español como segunda lengua: una propuesta de comunicación, para estudiantes universitarios con discapacidad auditiva”

5.1. Propuesta inicial de un curso para el reforzamiento del español como segunda lengua en los estudiantes con discapacidad auditiva que cursan estudios en la UDELAS. (Anexo N° 6)

5.2. Llevar a cabo un diagnóstico el cual debe orientarse para:

- Conocer las principales dificultades que afrontan las personas con discapacidad auditivas en el aprendizaje del español como segunda lengua.

- Analizar el enfoque de la didáctica, para la enseñanza de la lengua, el enfoque comunicativo e interdisciplinario como una vía para lograr las competencias comunicativas en una segunda lengua escrita y la revisión de los programas y materiales de estudio que se necesitan para tal fin.

5.3. Establecer los fundamentos conceptuales que sustentan los sistemas educativos contemporáneos para la atención de la diversidad.

El actual planteamiento sobre la educación y la atención a la diversidad promueven que la educación debe ser cada vez más personalizada para dar respuestas adecuadas a las necesidades educativas especiales de todos los estudiantes.

Según Claros, Kartchner, Ruth E. citada por Sainz, Fonseca, Ruth "los educadores que atienden personas con discapacidad auditiva en las aulas de clases demandan orientación en la metodología que pueda aplicarse para ayudar al desarrollo de la lectura y escritura ya que sin las habilidades que demandan ambas competencias, los estudiantes no pueden acceder al material académico escrito ni a información alguna que esté impresa porque necesitan desarrollar no solo una lengua social, sino académica para poder tener éxito en la escuela." (Claros, Kartchner, Ruth E. citada por Sainz, Fonseca, 2008, p.1) La propia autora de referencia señala que se reporta a nivel mundial que las personas sordas en su mayoría solo pueden leer a un nivel de tercero a cuarto grado.

5.4 Determinar las dificultades de los estudiantes con discapacidad auditiva para acceder al material académico escrito.

Se ha revisado el estudio realizado en la Universidad José Enrique Varona, Cuba con una muestra de la población sorda adulta que incluye diferentes niveles de escolaridad, señala que persisten en ellos, dificultades para la comprensión y construcción de textos. De igual manera, Fajardo y otros, en su estudio sobre accesibilidad cognitiva de las personas sordas señalan que el déficit auditivo de los sordos no sólo les dificulta o impide la comprensión del habla en la comunicación oral, sino que les conduce a un notable déficit en el procesamiento de cualquier información verbal, ya sea oral o escrita. Este hecho les supone un handicap a la hora de interpretar el lenguaje escrito que, como podemos observar echando un vistazo a cualquier página Web, está fuertemente implicado en la comunicación vía Internet. En Panamá hay un estudio realizado por el IPHE (2014, p.97) en el cual se señala que “en cuanto a la lengua escrita, también, deben efectuarse los ajustes necesarios, para que en definitiva la población sorda pueda desarrollar la competencia lectora y escritora de la lengua nacional del país, en este caso el español.”

5.5. Situación general de la población con discapacidad auditiva de nuevo ingreso en la UDELAS en relación a las dificultades en la comunicación escrita de nuevo ingreso.

- **Obtención de información:** inferir los núcleos de significación, memorizar las ideas que infiere del texto y atribuir significados al texto e identificar medios lingüísticos.

- **Evaluación de información:** valorar el texto mediante el comentario o la argumentación de sus ideas y asumir roles comunicativos en dependencia de la situación y el contexto.
- **Utilización de información:** relacionar el texto con otros contextos mediante la ejemplificación y la creación, utilizar, correctamente, los medios lingüísticos acordes con el tipo de texto y redactar textos coherentes con ajuste al tema, calidad de ideas y coherencia.

5.6. Metodologías o enfoques didácticos

- Debe estar basarse en un enfoque pedagógico interdisciplinario e integrador y orientarse hacia los aspectos cognitivo, comunicativo y sociocultural.
- Debe partir de algunas generalidades propias de la enseñanza de segundas lenguas.
- Los objetivos deben orientarse hacia lo comunicativo en los que se integran las áreas cognitiva, afectivo volitivo para contribuir al logro de la competencia comunicativa de los estudiantes, a partir de las llamadas habilidades de saber, saber hacer y saber ser.
- Orientar las actividades a partir de las concepciones actuales de la competencia comunicativa, sus dimensiones, indicadores y operacionalización.
- Las funciones comunicativas deben ser parte del contenido es esencial.
- Uso de los medios técnicos y de los medios de enseñanza, donde el propio texto puede convertirse en un recurso eficaz para la comunicación

en la medida que el estudiante sea capaz de comprender y aplicar los conocimientos que este le brinda.

- Todo tratamiento metodológico para una clase de lengua extranjera debe basarse, en los principios generales de la lingüodidáctica, es decir, debe contemplar su carácter comunicativo de la enseñanza, la atención de la lengua materna del estudiante, la enseñanza de la lengua en su contexto cultural, la lengua escrita es más conservadora, se han de tener en cuenta los patrones, reglas, normas, convenidos socioculturalmente en cada idioma, vocabulario acorde con la situación y el contexto, estructuras gramaticales y textuales, sintaxis oracional y textual, reglas ortográficas y de puntuación, las diferencias fonéticas y ortográficas, las diferencias del propio signo lingüístico: desde el punto de vista semántico; la aplicación del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, en la enseñanza del español escrito como segunda lengua.
- Su materialización tiene lugar en la clase que ha de concebirse según el diagnóstico y la intervención, para la competencia comunicativa de acuerdo con sus dimensiones e indicadores.

5.7. Contenido del curso preparatorio para estudios universitarios

5.7.1. Objetivo General

- Responde a la necesidad de perfeccionar la competencia comunicativa en la segunda lengua.

5.7.2. Objetivos específicos

- Adquirir un sistema conceptual, procedimental y actitudinal en el español escrito como segunda lengua.

- Caracterizar el proceso de la actividad comunicativa y los componentes que lo integran.

5.7.3. Posibles temas

De manera generalizada debe incluir los siguientes temas: la clasificación de los textos atendiendo al código en que se construyen y las necesidades comunicativas, establecer la comunicación en forma escrita, en diferentes contextos, mediante la comprensión y construcción de textos pertenecientes a los contextos socioculturales, utilizar, adecuadamente, la lengua de acuerdo con las diferentes normas de uso en los diversos contextos, valorar la importancia del cuidado y del cultivo del idioma, a través de los textos seleccionados, a fin de contribuir al enriquecimiento de la cultura y al sentimiento del identidad local y nacional.

5.7.4. Plan temático se orienta hacia la comunicación de una segunda lengua en diversos contextos de comunicación: familiar, laboral y cultural. Cuenta con un total de 64 horas clases.

5.7.5. Materiales de consulta: libros a utilizar por profesores y alumnos se han concebido dos: La comunicación y los niveles de la lengua y Comprensión análisis y construcción de textos, de Ligia M. Sales, así como un material sobre el español escrito como segunda lengua, de un libro en preparación, de la misma autora, aunque los alumnos pueden recurrir también a otros textos.

5.7.6. Enseñanza/aprendizaje del Español escrito como segunda lengua debe partir de situaciones comunicativas y tener en cuenta: los indicadores para el diagnóstico y la intervención de la competencia comunicativa, las necesidades y potencialidades de los alumnos, los principios teóricos y metodológicos de la didáctica de la lengua, del enfoque cognitivo-comunicativo y sociocultural, así como sus

componentes funcionales, las particularidades y diferencias entre ambos sistemas lingüísticos. El enfoque cognitivo-comunicativo y sociocultural puede contribuir al mejoramiento del aprendizaje del español escrito como segunda lengua por el carácter integrador de los diferentes componentes y su orientación comunicativa funcional. Para las personas sordas es importante y necesario recibir un curso preparatorio de español escrito como segunda lengua por la necesidad de alcanzar un mejor desempeño en los estudios universitarios.

6. Propuesta: Diseño de un espacio de comunicación virtual para las personas con discapacidad auditiva en la página web de UDELAS.

Introducción

La propuesta “Diseño de un espacio de comunicación para las personas con discapacidad auditiva en la página web de UDELAS” surge en el desarrollo del presente trabajo de investigación, con el objetivo de poder ofrecer a las personas con discapacidad auditiva el inicio de espacios virtuales que les facilite el acceso a los medios de información y comunicación.

Ha sido posible por la participación de un equipo interdisciplinario que aceptó la invitación a colaborar en aquellas áreas del mismo en donde todos podían ofrecer sus capacidades al servicio de la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva, para iniciar, en esta ocasión en la página web de la UDELAS.

Las mentes con el pensar complejo, en orden, organizados, interdisciplinar frente a los desafíos de la incertidumbre y de lo que es insuficiente serán los que la sociedad de hoy demanda para la solución de los problemas sociales, educativos, políticos y culturales en general.

6.1. Antecedentes

- Normas y leyes aprobadas por la Asamblea Nacional: Ley 1 del Sordo de 1992, Ley 42 de 1999 de Equiparación de oportunidades para las personas con Discapacidad en Panamá, Ley 15 de 191
- Informe del estudio: “La educación del sordo en Panamá, un abordaje para adecuar la oferta de los servicios en el marco de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad – ONU, IPHE, 2014”
- Creación de UDELAS en 1997, como universidad formadora del recurso humano especializado y sus experiencias en la admisión de estudiantes con discapacidad auditiva en las carreras de Educación Especial, Licenciatura en Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas, Licenciatura en Estimulación Temprana y Orientación Familiar, Licenciatura en informática Educativa y Gestión Turística Bilingüe.
- Proyecto de Tesis Doctoral 2017, Accesibilidad de las Personas con Discapacidad Auditiva a la Web, desde un enfoque Pedagógico interdisciplinario, en proceso de aprobación.

6.2. Situación problemática

- Necesidad de estudios científico sobre la educación de las personas con discapacidad auditiva en el medio panameño y su accesibilidad a los medios virtuales como complemento a su estudios universitaria, con formatos interactivos que potencian la gestión educativa en la especialidad
- Insuficiente divulgación de los resultados científicos en la educación de las personas con discapacidad auditivas.
- Carencia de estudios relacionados con las tecnologías educativas y de la comunicación, para las personas con discapacidad auditiva que promuevan el intercambio científico-metodológico entre universidades panameñas e internacionales.

6.3. Objetivo

Diseñar de un espacio virtual en la página web de UDELAS accesible para los estudiantes con discapacidad auditiva, sobre procesos internos de su interés e información de los procesos académicos básicos.

6.4. Con la presentación de este diseño

Se da inicio a la accesibilidad de los estudiantes con discapacidad auditiva a los medios virtuales conforme lo establecen los derechos de las personas con discapacidad auditiva y según las normas de acceso para todos.

6.5. Importancia

Iniciar con un espacio virtual accesible para las personas con discapacidad auditiva y motivar a que los demás servicios de UDELAS se motiven a hacer las adecuaciones para la consulta del estudiantado en las bibliotecas virtuales y los docentes a diseñar aulas virtuales accesibles para los estudiantes en general. Esta acción constituye una condición básica para la educación inclusiva y la atención a la diversidad lingüística.

6.6. Impacto esperado

- A través de este espacio virtual en la página WEB de UDELAS, los estudiantes con discapacidad auditiva tendrán acceso a los procesos de admisión, de matrícula, a estar enterados de noticias breves sobre la vida universitaria.
- Se espera que la motivación institucional en la UDELAS aumente y surjan otras propuestas de mayor alcance, con un enfoque interdisciplinario e inclusivo para el aprovechamiento de todos con el sentido social y excelencia académica.

El presente capítulo con que se concluye este trabajo de investigación permite hacer algunas conclusiones que a continuación se enuncian:

- El enfoque hermenéutico facilita el pensar reflexivamente, para llegar a propuestas sencillas y directas ante el problema que se plantea desde el inicio de la investigación.
- Las propuestas con que se concluye este trabajo son posibles de llevarlas a la práctica aplicando los principios del enfoque pedagógico interdisciplinar, toda vez que la comunicación escrita, desde la visión de que el español es una segunda lengua para las personas con discapacidad auditiva. la misma es básica para la accesibilidad a la web y otros medios que facilitan apoyo o son complementos para los estudios universitarios.
- La existencia de UDELAS desde 1997 en Panamá como universidad formadora del recurso humano especializado y sus experiencias en la admisión de estudiantes con discapacidad auditiva en las carreras de Educación Especial, Licenciatura en Traducción e Interpretación en Lengua de Señas Panameñas, Licenciatura en Estimulación Temprana y Orientación Familiar, Licenciatura en informática Educativa y Gestión Turística Bilingüe en la actualidad representa un paso importante en la educación inclusiva de este país (ANEXO N° 4, 5,7,8)

Conclusiones generales de la tesis

Al concluir este Trabajo de investigación queda la sensación de si todo lo planteado es lo que corresponde al hacer cabal y qué hizo falta, a continuación las conclusiones a manera de reflexiones.

- El contexto general sobre los antecedentes, evolución y perspectivas de la discapacidad auditiva permite hacer una relación en el tiempo, de que la sociedad si ha sido consciente de que había que legislar sobre los derechos que les corresponde, pero aún se mantienen actitudes parecidas a las del pasado en relación a la aceptación de que las personas con discapacidad si se les dan oportunidades, ellos pueden ser seres productivos para su propio beneficio y el del entorno que les rodea.
- En el país existen leyes que deben cumplirse, conforme se plasman los mandatos que las mismas contienen, pero eso demanda del establecimiento de políticas que las desarrollen con la suficiente fuerza de cumplimiento en el orden social, educativo, cultural y el económico para que ellos puedan gozar de los bienes a que todos los ciudadanos tienen derecho.
- La educación de las personas con discapacidad auditiva en Panamá es insuficiente y carece de una definición en cuanto a enfoques de la enseñanza de la comunicación efectiva para que ellos puedan transitar

por los diferentes niveles educativos con un mayor incremento en los niveles de educación superior.

- La educación inclusiva es la opción que la diversidad humana requiere para incorporarse en la sociedad como todos los seres humanos, pero las personas con discapacidad auditiva no están recibiendo los apoyos y adecuaciones que ellos requieren para su alfabetización, pese a que es más frecuente el uso de la lengua de señas en su comunicación.
- De manera específica, el enfoque hermenéutico lleva la reflexión y al análisis profundo por la vida del pensamiento inductivo – deductivo – inductivo, toda vez que permite adentrarse con la problemática planteada desde el inicio hasta el final, conduciendo al investigador a encontrar soluciones concretas para la solución de las necesidades en los planos cualitativo- social.
- El debate entre dos enfoques o teorías enriquece el análisis, la reflexión y la búsqueda de información real, sobre las posturas de los teóricos proponentes de los principios y fundamentos para la interpretación del problema y cómo mejorar lo que requiere ser complementado, en el caso de la accesibilidad a la web para la búsqueda de información implica que las soluciones no se enfrentan desde una dirección sino desde diferentes perspectivas. Es a través del trabajo en equipo y desde la complejidad y la confrontación del orden con el desorden, desde la razón y la racionalización que se encuentran las soluciones concretas.

- La accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a la web requiere de una buena capacidad, para el soporte técnico de las herramientas virtuales de las plataformas y entornos educativos seguros y adecuados a sus necesidades de comunicación.
- Siempre será necesario capacitar al personal docente y de soporte técnico para atender los requerimientos de los usuarios con discapacidad auditiva.
- La UDELAS ha sido persistente en alcanzar un sistema de bibliotecas virtuales pero se requiere que esa gran riqueza de literatura virtual sea mucho más aprovechada y accesible, desde la comunicación que requieren las personas con discapacidad para su mayor autonomía tanto por docentes y como por los discentes.
- El programa de tecnología para el aprendizaje y el conocimiento es un programa que permite que el docente en la UDELAS pueda construir desde la virtualidad una diversificadas estrategias con las adecuaciones para el aprendizaje individualizado para todos los alumnos.
- Finalmente, exhortamos a los futuros investigadores de los diferentes niveles educativos de las universidades, para que se motiven a realizar estudios científicos que aporten al tema de la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva, para la búsqueda de la información con herramientas virtuales que les permita un acceso más expedito.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. ACCESIBILIDAD A LA WEB DISEÑOS ACCESIBLES

Para Serrano Mascaraque, E. (2009), "es la capacidad de una página web, o una aplicación, para facilitarles a los usuarios (independientemente de sus niveles de discapacidad física o tecnológica) el acceso a la misma y a sus contenidos". (p.63)

2. WEB

Para Ganzábal García (2014), "Se refiere al diseño de la parte del cliente (*front-end*) de un sitio web. Abarca varias disciplinas: diseño gráfico, diseño de interfaces de usuario y conceptos de usabilidad y accesibilidad, además del manejo de diferentes tecnologías".

3. ACCESIBILIDAD COGNITIVA

"Es la propiedad que tienen aquellos entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos instrumentos, herramientas y dispositivos que resultan inteligibles o de fácil comprensión." (CNIEMECD, 2014, p.11)

4. CIBERNÉTICA

De acuerdo es Gómez y Méndez, J. M., & Leal Gil, E. (2001). "Es la ciencia o disciplina que estudia los mecanismos automáticos de comunicación y de control o técnica de funcionamiento de las conexiones de los seres vivos y de las máquinas autogobernadas".

Se ocupa del estudio de los sistemas de recepción, procesamiento y de transmisión de información.

5. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

Según Owens, R., Carranza Carnicero, & Sanz, A. J. E. (1996). "Es el conocimiento subyacente que manifiestan los usuarios de una lengua sobre este sistema de reglas".

6. COMUNICACIÓN

Para García, N. M. G.: "La comunicación es el proceso mediante el cual los interlocutores intercambian información, ideas, necesidades y deseos. Se trata de un proceso activo que supone codificar, transmitir y decodificar un mensaje".

7. COMUNICACIÓN BIMODAL

Para V. Maggio, A. Álvarez, C. Benavidez, Lic. M. F. Almeida, Lic. G. Trombetta (2015), "es el conjunto de prácticas que tenían en común el uso de la lengua oral acompañada de unidades gestuales extraídas de la lengua de señas. La comunicación bimodal es un sistema de comunicación complementario al lenguaje oral".

Para Fernández Batanero (2015), es la utilización simultánea del lenguaje oral y gestual, pero signando las palabras en el orden que sigue el idioma que se habla, añadiendo signos artificialmente elaborados para aquellas palabras que son omitidas en lenguaje de signos y utilizando la dactilología para los nombres que no tienen el signo correspondiente. Es un sistema que se centra en la adquisición del lenguaje oral, pero que facilita al niño un sistema gestual que es asequible y que le permite mantener una comunicación satisfactoria; los gestos que utiliza se realizan de manera simultánea al lenguaje oral y se signan todas

las palabras en el mismo orden que cuando se habla. A pesar de emplear gestos, la comunicación bimodal es un sistema más oral que gestual.

8. COMUNICACIÓN ORAL

La comunicación oral es aquella que se establece entre dos o más personas; tiene como medio de transmisión el aire y como código un idioma.

Cada técnica empleada con el fin de intercambiar ideas tiene un campo de aplicación muy variado, entre los que figuran: el personal, social, profesional, político o científico, entre otros. Sea cual fuere el momento, el lugar o la circunstancia, comunicarse es un proceso inevitable del ser humano.

La comunicación oral permite a los individuos realizar las acciones de la vida cotidiana, formarse como persona e integrarse en la vida social.

9. COMUNICACIÓN SINCRÓNICA

Según Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. D. C., & Román Graván, P. (2004). "Agrupa a las herramientas que se refieren al intercambio de información en tiempo real o simultáneo".

10.COMUNIDAD SORDA

Para Torres Gallardo (1999), "es el grupo con una cultura diferente, cuya característica distintiva es la lengua de señas".

11.CONCULCACIÓN DE LOS DERECHOS

Según Bregaglio, R. (2013). "Es el quebrantamiento de las leyes, obligaciones o principios referentes a los Derechos Humanos dado que todos los Estados

tienen el deber, independientemente de sus sistemas políticos, económicos y culturales, de promover y proteger todos los derechos del hombre y las libertades fundamentales".

12. DEFICIENCIA

Para García, C. E., & Sánchez, A. S. (2001). "Es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica".

13. DERECHOS HUMANOS

Los Derechos Humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles. (<http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatAreHumanRights.aspx>)

14. DISCAPACIDAD SENSORIAL

De acuerdo a Cantón Hernández (2014): Disfunción parcial o completa transitoria o permanente, de las estructuras y funciones de componente sensorial en el organismo. Esta disfunción afecta a la cantidad y a la calidad de la agudeza sensorial y determina una limitación física en el desarrollo de las actividades de la vida diaria de la persona restringiendo su participación en el entorno que lo rodea. El déficit sensorial auditivo y el visual suelen ser los más significativos por contar con un mayor número de afectos y por poseer una serie de características que arrastran a la persona a una situación de dependencia más grave.

15. DISCAPACIDAD

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF), define la discapacidad como un término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. La discapacidad denota los aspectos negativos de la interacción entre personas con un problema de salud (como parálisis cerebral, síndrome de Down o depresión) y factores personales y ambientales (como actitudes negativas, transporte y edificios públicos inaccesibles, y la falta de apoyo social).

16. DISCAPACIDAD AUDITIVA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que solo cuando esta pérdida auditiva afecta de manera significativa la vida de la persona y necesita utilizar ayudas especiales, se habla de discapacidad auditiva.

La persona con discapacidad auditiva necesita de ayuda constante para el funcionamiento diario y/o tiene seriamente afectada su capacidad de aprendizaje.

17. DISEÑO PARA TODOS

Zorzo (2017), Es la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El «diseño universal o diseño para todas las personas» no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten.

18. EDUCACIÓN INCLUSIVA

Para Echeita Sarrionandía, G., & Sandoval Mena, M. (2002). "Proclama desenfadada, una invitación pública y política a la celebración de la diferencia. Para ello, se requiere un continuo interés proactivo que permita promover una cultura educativa inclusiva".

Según Booth, T., Ainscow, M., & Black-Hawkins, K. (2000). La educación inclusiva implica procesos para aumentar la participación de los estudiantes y la reducción de su exclusión, en la cultura, los currículos y las comunidades de las escuelas locales.

La Educación Inclusiva implica tolerancia, respeto y solidaridad, pero sobre todo, aceptación de las personas, independiente de sus condiciones, sin establecer diferencias, sin sobreproteger ni rechazar al otro por sus características, necesidades, intereses o potencialidades y mucho menos por sus limitaciones (UNESCO 1994).

19. EDUCACIÓN PARA LA DIVERSIDAD

Para Santiváñez Limas, V. (2014), esta promueve una diversificación de los procesos de enseñanza que permite a los educandos alcanzar los objetivos y las competencias que el Plan Curricular establece.

La educación para la diversidad es el objetivo fundamental de la enseñanza y el mejor indicador de su calidad. Promueve una enseñanza diferenciada para todos los educandos. Incluye a la Educación Especial e Inclusiva, y exige mayor envergadura organizacional, administrativa, pedagógica, recursos humanos, financieros y decisión política.

Una educación para la diversidad es la manera correcta de planificar y desarrollar la educación, de enseñar y aprender de otra manera, cambiar la

mentalidad del educando, profesor y comunidad, cambiar la actitud del Estado ante las exigencias de la actual sociedad, acabando con la marginación, alienación, discriminación y pobreza.

20. ENFOQUE BIMODAL

Método que emplea características de los métodos oralitas y de los gestuales

21. ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

Se considera como un proceso y una filosofía de trabajo en que las relaciones interdisciplinarias son una condición didáctica que, también permiten cumplir con el principio de la sistematizada de la enseñanza. Ella facilita el aprendizaje de los estudiantes, quienes reciben conocimientos debidamente articulados, a la vez que revela el nexo entre los distintos fenómenos y procesos de la realidad que son objetos de estudios, superando la fragmentación del saber. Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos56/inter-disciplinariedad/inter-disciplinariedad.shtml#ixzz54EDCcR11>

<http://www.monografias.com/trabajos56/inter-disciplinariedad/inter-disciplinariedad.shtml#ixzz54EBI0DPq>

22. ENFOQUE ORAL/ORALISMO

Según Fernández Batanero (2015): Los métodos oralitas buscan que los niños con discapacidad auditiva puedan adquirir y desarrollar el lenguaje oral lo más parecido al niño sin problemas auditivos. Se aprovechan los restos auditivos existentes mediante prótesis auditivas, el habla y el apoyo de la lectura labio-facial.

23. ENFOQUE PEDAGÓGICO

Según Rodríguez, X, es considerado como una "...construcción teórico formal que fundamenta científica e ideológicamente, interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica para que responda a una necesidad educativa histórica-concreta"

24. ESTIMULACIÓN SENSORIOPERCEPTIVA

Para Polonio López (2010), "consiste en estimular cada uno de los sentidos (visión, audición, tacto, olfato y gusto) de forma gradual y el nivel de respuesta de la persona".

25. ETAPA MITOLÓGICA

Para Höffe, O. (2003). "Infancia de la humanidad. Antes de la aparición de los filósofos la explicación del mundo se realizaba a través del mito, mediante asociaciones imaginativas".

26. HERRAMIENTAS VIRTUALES

Son programas, plataformas o aplicaciones utilizadas para el ocio, educación y temas laborales las cuales no se necesitan descargar. (<http://silviacantocalo.blogspot.com/2017/>)

27. HISTORICIDAD

Según Girola, L. (2011). La historicidad se refiere al conjunto de circunstancias que a lo largo del tiempo constituyen el entramado de relaciones en las cuales se inserta y cobra sentido algo; es el complejo de condiciones que hacen que algo sea lo que es: puede ser un proceso, un concepto o la propia vida.

28. INCLUSIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD

Para De la Puente, J. L. B. (2009). La inclusión de las personas con discapacidad va más allá del ámbito educativo y se manifiesta, también, con fuerza en otros sectores como el laboral, el de la salud, el de participación social, etc.; es decir, la preocupación en torno a la inclusión apunta claramente a todas las esferas que de algún modo tienen que ver con la calidad de vida de las personas.

29. INCORPORACIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD

Es la integración de personas con discapacidad en el trabajo, que no solo responde a una necesidad y un derecho individual, sino que además fortalece el cuerpo social en su conjunto. Es un proceso en el que intervienen todos, y que parte de la base es el respeto por el otro. ([www.sunchales.gov.ar/.../ICES UCSF RSE Discapacidad e%20inclusión laboral2001](http://www.sunchales.gov.ar/.../ICES_UCSF_RSE_Discapacidad_e%20inclusi%20laboral2001))

30. INFORMACIÓN VIRTUAL

Es toda aquella información que es almacenada o transmitida empleando medios virtuales. (http://www.alegsa.com.ar/Dic/informacion_digital.php).

31. INTEGRACIÓN

Para Pérez Cobacho y Prieto Sánchez (1991): “Es el resultado de la evolución del pensamiento sobre las posibilidades del niño/adulto denominado deficiente, discapacitado, minusválido o con Necesidades Educativas Especiales (NEE), tanto en el campo educativo como en el social”.

32. INTERGRACIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD

Según Ávila Reverón, C., Llombet Rodríguez, V., & Hernández Hernández, C. (2017). Se trata de un proceso que pretende unificar las educaciones ordinaria y especial con el objetivo de ofrecer un conjunto de servicios a todos los niños, con base a sus necesidades de aprendizaje, teniendo en cuenta que requieren actuaciones especiales y adaptaciones del sistema educativo.

33. LECTURA LABIO- FACIAL

Para Torres Gallardo (1999): Es la vía complementaria a la auditiva, necesaria para la recepción del lenguaje oral. Presenta grandes limitaciones, derivadas tanto de las condiciones materiales de la producción (distancia y posición de la cara del hablante, iluminación, características de su habla, ritmo y forma de articulación) como de las características de la propia lengua.

34. LENGUA DE SEÑAS AMERICANA

La lengua de señas americana (en inglés, *American Sign Language, ASL, Ameslan*), también conocido como lenguaje de señas americana, es la lengua de señas dominante en Estados Unidos, en la parte anglófona de Canadá, y en algunas partes de México.

35. LENGUA DE SEÑAS

Según Torres Gallardo (1999): Es el lenguaje visual gestual basado en el uso de manos, ojos, cara, boca y cuerpo. Un alfabeto manual puede ser usado junto con la lengua de señas. Representa la respuesta de las personas sordas a la experiencia de la sordera profunda. Las personas sordas en todos los lugares del mundo tienen su lenguaje de signos nativo propio.

36. LENGUAJE

Según la definición de lenguaje que ofrece la Asociación Americana de Lenguaje Hablado y Oído:

- El lenguaje es un sistema complejo y dinámico de símbolos convencionales que se utiliza de diferentes maneras para el pensamiento y la comunicación.
- El lenguaje evoluciona dentro de contextos específicos históricos, sociales y culturales.
- El lenguaje, como conducta regida por reglas, se describe al menos por cinco parámetros: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático.
- El aprendizaje y el uso del lenguaje están determinados por la intervención de factores biológicos, cognitivos, psicosociales y ambientales.
- El uso eficaz del lenguaje para la comunicación requiere una comprensión amplia de la interacción humana, lo que incluye factores asociados tales como las claves no verbales, la motivación o los aspectos socioculturales.

37. MINUSVALÍA

De acuerdo a Hernández, V. S., Castro, F. Z., Belda, R. F., & de Prat, J. J. B. (2006): Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en función de la edad, sexo o factores sociales y culturales

38. MITOS

Un mito es una narración maravillosa protagonizada por dioses, héroes o personajes fantásticos, ubicada fuera del tiempo histórico, que explica o da

sentido a determinados hechos o fenómenos. La palabra, como tal, proviene del griego *mythos*.

Los mitos, en este sentido, forman parte del sistema de creencias de un pueblo o cultura. Considerados en conjunto, los mitos conforman una mitología. La mitología, como tal, es la que sustenta la cosmovisión de una cultura, es decir, el conjunto de relatos y creencias con los cuales un pueblo se ha explicado tradicionalmente a sí mismo el origen y razón de ser de todo lo que lo rodea.

<https://es.thefreedictionary.com>

39. MODELO DE ATENCIÓN CLÍNICO ASISTENCIAL

Según Céspedes (2005), este modelo se basa en la eficiencia diagnóstica; es decir, máxima información clínicamente útil con el mínimo de pruebas necesarias para lograr el diagnóstico y tratamiento del paciente; este modelo es el tradicional de la medicina.

Considera que la discapacidad es un comportamiento anormal del individuo, el síntoma o la manifestación externa de una alteración de su organismo.

Esta visión médica juzga todas las afecciones de la condición de la salud como una enfermedad, donde se persigue una idea abstracta de salud; es decir, que la persona con discapacidad se considera como enferma permanente, en espera de una cura que en la mayoría de los casos es improbable.

40. MODELO SOCIAL DE ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD

Según Palacios (2008), el modelo que considera que las causas que originan la discapacidad no son ni religiosas, ni científicas, sino que son, en gran medida, sociales. Desde esta filosofía se insiste en que las personas con discapacidad

pueden aportar a la sociedad en igual medida que el resto de personas, pero siempre desde la valoración y el respeto de la diferencia.

41. NAVEGABILIDAD

De acuerdo a Jiménez (2007), se refiere a todas las propiedades interactivas presentes en la estructura del contenido de un *website*, las cuales le permiten al usuario, con determinado grado de eficiencia, identificar las distintas secciones de contenidos y desplazarse entre ellas, manteniendo el sentido de su ubicación.

42. NAVEGACIÓN EN LA WEB

Según Peñaloza, A. D. R. (2004). La usabilidad (amigable) que hacen posible la navegación, con fácil acceso y una navegación sencilla. La Navegación es accesible, confiable y estable.

43. ÓRGANOS TELECEPTORES

Para Angulo Díaz, (2016): “Hay sentidos que perciben inmediatamente (...) por contacto casi mecánico y otros que los perciben a distancia mediante condiciones que, aunque materiales, no corresponden al objeto percibido y aún excluyen la consideración material. A los primeros pertenecen el Tacto, el Gusto y el Olfato, que exigen la aproximación de la materia a los órganos. A los segundos la Vista y el Oído, que tienen por condiciones respectivamente la luz y el aire atmosférico (pp. 348-349).

Fernández González asocia los órganos propio-ceptores con la materialidad y los órganos teleceptores con la espiritualidad, ya que los órganos propio-ceptores están en contacto con los cuerpos sólidos, mientras que los órganos

teleceptores perciben a distancia. El tacto, el gusto y el olfato serían, por tanto, órganos materiales, mientras que la vista y el oído serían órganos espirituales, ya que en ellos la materia se aparta de nosotros”.

44. PARADIGMA DE LA NORMALIDAD

Para Maulión (2012), el Paradigma de la Normalidad es: En la base de toda sociedad opera un paradigma que define los parámetros de la "normalidad". Y es exactamente este mismo paradigma el que opera secretamente en la base de todos nuestros comportamientos, tanto interior como exterior.

Un paradigma define lo que es normal; y lo que es normal es lo que no hay que explicar. Tanto es así, que este paradigma funciona como una especie de centro magnético extremadamente potente que posee una fuerza de atracción en todas las mentes de los seres humanos.

Se tiene miedo de ser diferente, de pensar diferente, de vestirse diferente. Se tiene miedo de expresar su singularidad que es precisamente el tesoro más invaluable que cada uno porta. Se tiene miedo a expresar nuestra diferencia y la culpa no es de nadie. El miedo está sembrado dentro de cada mente y el trabajo de uno es disiparlo.

La "normalidad" instauro colectivamente un patrón de comportamiento aceptado y convencionalizado, y ejerce sobre cada individuo el poder de cercenarnos, de cortar aquella virtud única que cada uno posee por ser un ser irreplicable en el mundo.

Se tiene miedo a salir de los parámetros establecidos. Porque de hecho si se sale de ellos, no solo que el resto de las personas (por su propio miedo) te tildan de "loco", "delirante", "estúpido", o "egocéntrico", o "que aparato", lo cual hace

que tu propia psique vacile en su seguridad por el primitivo miedo de volverse esquizofrénico, ya que la noción de lo que es "realidad" está determinada por lo que la mayoría dice.

Además, como ser humano, naturalmente, quiere ser aceptado, quiere ser amado, quiere ser un ser querido para otros humanos. Entonces claro, este deseo profundo se seudorealiza en la medida que yo me acoplo a lo socialmente establecido para que me acepten y me quieran.

45. SEGREGACIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD

Es la lucha de grupos, la imposición del que tiene sobre el que no tiene. Es el dominio de un sector social sobre otros que difícilmente tendrán opciones de imponerse o cambiar su estatus. Es la clasificación en segmentos bien diferenciados donde los roles no pueden traspasar las fronteras de lo que decida el grupo dominante.

Ávila Reverón, C., Llombet Rodríguez, V., & Hernández Hernández, C. (2017), señalan que en un sentido amplio, nuestro contexto social de acción está muy limitadamente adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad, lo cual condiciona significativamente sus posibilidades de desenvolvimiento práctico. Hay muchas cosas que una persona con discapacidad, a diferencia de quien no lo es, no puede hacer; pero en numerosas ocasiones ello no es debido a su propia limitación, sino a las limitaciones impuestas por su entorno de convivencia.

46. SISTEMA EDUCATIVO

Para Brigido (2006), es la colección de instituciones diferenciadas, de amplitud nacional, cuyo control e inspección general es de la incumbencia del Estado y cuyos procesos y partes integrantes están relacionados entre sí. Un sistema

educativo tiene como características fundamentales las siguientes: existencia de instituciones que tenga por función la educación formal, carácter nacional, financiamiento, gestión y supervisión del Estado como función indelegable y la necesaria integración e interrelación entre los procesos y las partes.

47. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La sociedad de conocimiento se vincula a una transformación como parte de la sociedad que se vive hoy, en busca de analizar la misma, en la cual requiere de teorías, métodos y principios que relacionan la sociología, economía, historia, política, la cultura y otras ciencias como la administración en cuanto a la responsabilidad en el progreso y bienestar de la eficiencia del trabajo productivo.

De allí que Peter Drucker, según lo cita Albornoz, (2013), “indica que para este autor la sociedad del conocimiento concurre a la sociedad de información”.

En la sociedad del conocimiento se puede aplicar algunas variables, que minimicen los procesos de exclusión a efectos de diseñar políticas que al menos contrarresten los aspectos más negativos de la migración hacia países desarrollados tecnológicamente. En atención a ello, Baker (2013), cita que “es necesario para los países latinoamericanos la propuesta de Drucker para que tenga la capacidad de apropiarse en forma crítica y selectiva la sociedad del conocimiento”.

“La sociedad del conocimiento va hacer increíblemente competitiva”. “La información y los conocimientos serán el recurso clave de toda organización en el futuro”.

Albornoz V. (2013), en cuanto a las TIC en la Sociedad del Conocimiento, Drucker sostiene que “la tecnología de información permitirá que los conocimientos fluyan a todos lados de forma casi instantánea”.

48. SORDOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define "Sordo" como toda persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir con aprovechamiento las enseñanzas básicas y participar en las actividades normales de su edad.

Para Serrato, S. (2009). La discapacidad auditiva son: "Aquellas personas que debido a la severidad de la lesión de su oído y su historia de interacciones con otros individuos similares, hallan su lenguaje primario y su cultura dentro de la comunicación con otras personas sordas". (p.7).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellan García, A., & Hidalgo Checa, R. (2011). **Definiciones de discapacidad.** Informes Portal Mayores, 9.
- Alain, L., & Vejarano, R. (2016). **Tesis doctoral: Alternativas tecnológicas para mejorar la comunicación de personas con discapacidad autíviva en la Educación Superior Panameña presentada en la Universidad de Granada,** España. Revista REUGRA, 219-235.
- ANSPA-IDRM. (2004). **Perfil Sociológico de los Sordos en Panamá,** . Panamá: ANSPA-IDRM.
- Berruecos, M. (1976). **La Terapéutica del Lenguaje.** México DF: Prensa Médica Mexicana.
- De Quirós, B. (1966). **La Comunicación humana y su patología.** (Primera edición ed.). Buenos Aires, Argentina: Series del Centro Médico de Investigación.
- Drucker, P. (1993). **La Sociedad Post Capitalista.** Argentina: Edición Editorial Sudamericana.
- Drucker, P. (2013). **La Sociedad Postcapitalista.** Buenos Aires: EDITORIAL SUDAMERICANA.
- Edersheim, E. (2007). **Resumen del libro Enseñanzas de Peter Drucker.** México: McGraw Hills Interamericana.

- Esdershem, E. (2007). **Enseñanzas de Peter Drucker**. México. México: McGraw Hill Internacional.
- Flores Beltrán, L. (2007). **"The Auditory-Verbal Therapy: a Training Program for Professionals in the Field of Hearing Disorders"**. Honolulu: Atlantic International University, Tesis Doctoral.
- Fundación ONCE. (2006). **Normas de Accesibilidad Universal y Diseño para todos: arquitectura y urbanismo**. Madrid: Fundación ONCE.
- Gaceta Oficial 11663. (1951). **Ley 53, Por la cual se crea el Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE)**. Panamá: Gaceta Oficial 11663.
- Gaceta Oficial: 10113. (1946). **Ley 47 de 24-09-1946: Orgánica de Educación**. Panamá: Gaceta Oficial:10113.
- Gaceta Oficial: 21964. (1992). **Ley 1 de 28-01-1992: Por la cual se protege a las Personas Discapacitadas Auditivas**. Panamá: Gaceta Oficial: 21964.
- Gaceta Oficial: 22591. (1994). **LEY No. 3 de 17-05-1994) "Por la cual se aprueba el Código de la Familia"**. Panamá: Gaceta Oficial: 22591.
- Gaceta Oficial: 22823. (1995). **Ley 34 de 6-07-1995: Por la cual se Deroga, Modifican, Adicionan y Subrogan artículos de la ley. 47 de 1946, Orgánica de Educación**. Panamá: Gaceta Oficial: 22823.

Gaceta Oficial: 23876. (1999). **Ley 42 del 21-8-1999: Por la cual se establece la Equiparacion de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.** Panamá: Gaceta Oficial: 23876.

Gaceta Oficial: 23876. (1999). **Ley 43 de 27-08-1999: Por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad.** Panamá: Gaceta Oficial: 23876.

Gaceta Oficial: 23987. (2000). **Decreto Ejecutivo 1 de 4-02-2000 Por el cual se establece la Normativa para la Educacion Inclusiva de la Poblacion con Necesidades Educativas Especiales (NEE).** Panamá: Gaceta Oficial: 23987.

Gaceta Oficial:25824. (2007). **Ley 23 de 28-06-2007: que crea la Secretaria Nacional de Discapacidad.** Panamá: Gaceta Oficial:25824.

Garrido, C., Vásquez, A., & Martínez, I. (1990). **CPEDS.** Barcelona.

IPHE. (2014). **La educación del sordo en Panamá, un abordaje para adecuar la oferta de los servicios en el marco de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad – ONU.** Panamá: Instituto Panameño de Habilitación Especial.

IPHE-MOVISTAR. (2010). 18. **IPHE, 2010, Informe del estudio“El Celular, Mensaje de Texto, una Tecnología de Ayuda Educativa en la Comunicación e Información a Distancia, para los Estudiantes con Discapacidad Auditiva y sus Padres en la Extensión IPHE Tocumen”, Empresa Movistar.** Panamá: Instituto Panameño de Habilitación Especial.

- Jiménez Pañuela, J. (2009). **Desarrollo de sitios WEB accesibles a la población sorda**. Bogotá: Eyeth Films.
- Jiménez Pañuela, R. (2014). **Desarrollo de sitios web accesibles a la población sorda**. Obtenido de Eyeth Films: www.eyethfilms.webs.com
- Marchesi, A. (1981). **Estudios de Psicología N.º 5 y 6**. España.
- MEDUCA. (2005). **Plan Nacional de Educación Inclusiva**. Panamá: Ministerio de Educación .
- MEF. (2010). **Atlas Social de Panamá. Situación de las personas con discapacidad en Panamá**. Panamá: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Morin, E. (1990). **Introducción al Pensamiento Complejo**. Paris: ESPF Editeur.
- Morín, E. (1999). **La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- OMS-CIF (Anexo 5). (2001). **Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF), Anexo 5: La CIF y las personas con discapacidad**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización de las Naciones Unidas (1994). **Normas Uniformes**. Nueva York: ONU.
- Pakman, M. (1990). **Presentador de Introducción al Pensamiento Complejo de Edgar Morín**. Paris: GEDISA.

- Pastor, J. (1998). **Corrientes interpretativas de los mitos**. Valencia: Universidad de Valencia.
- RAE. (2014). **Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española**. Madrid: Edición Tricentenario No 23.
- Rodríguez, X. (2004). **Tendencias del pensamiento pedagógico**. Revista Varona. No. 39, ISPEJC.
- Rodríguez, X. (2008). **El Modelo Cubano de educación bilingüe para personas sordas. Tesis doctoral presentada en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rodríguez, X. (2014). **La Educación de los sordos, breve reseña histórica de la Educación de los sordos**. La Habana.
- Ruiz Andrade, M. A. (2016). **Sociedad del conocimiento para todos, una lectura práctica de las visiones de los estados xxx y ecuatoriano**. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 133, 180.
- Sampieri, Hernández, Fernández y Baptista. (2006). **Metodología de la Investigación**. México: Editorial McGraw Hills.
- Savater, F. (1997). **El valor de Educar**. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Schlesinger, H., & Meadow. (1972). **Sound and Sign**.
- SENADIS. (2006). **Estudio sobre la Prevalencia y Caracterización de la Discapacidad en la República de Panamá**. Panamá: Ministerio de la Presidencia-Panamá.

- Stokoe, W. (1960). **Sign language structure: an outline of the visual communication systems of the american dea**. Nueva York: University of Buffalo.
- Torres Monrreal y otros. (2001). **Las multimedias y los sistemas aumentativos de comunicación**. Málaga: Universidad de Málaga.
- UDELAS y GALLAUDET. (2013). **Convenio Marco de Cooperación Académica, Científica Tecnológica y Cultural entre UDELAS y GALLAUDET**. Panamá.
- UNESCO. (2005). **Informe Mundial de la UNESCO: Hacia las sociedades del conocimiento**. Paris: UNESCO.
- WFD&SNAD. (2008). **Informe 2008 de la Federación Mundial de Sordos** (WFD).

INFOGRAFÍA

- Alvarez, L. (1978). **“Los sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación: la Comunicación Bimodal como recurso en el aula de Audición y Lenguaje”**. Madrid: Instituto Superior de Formación y Recursos en red para el profesorado. Obtenido de <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/64.htm>,
- Amondarain, M., & Correa, J. (Noviembre de 2002). **Internet y deficiencia auditiva: tecnología, utopía y accesibilidad**,. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*(19). Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/28102453>

Carvajal, M. (2015). **Política de discapacidad e inclusión da Universidad del Valle: un proceso participativo.** Cali: Universidad del Valle.

ciberneticasegundorden. (junio de 2012). Obtenido de

<https://ciberneticasegundorden.wordpress.com/2012/06/18/pequena-biografia-de-heinz-von-foerster-1911-2002/>

Banco Mundial. (2016). **Informe sobre el Desarrollo Mundial: Dividendos Digitales.** Nueva York: Banco Mundial. Obtenido de <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

Berners-Lee, T. (1997). **La red no debe tener dueño. Muy Interesante.**

Obtenido de <https://www.muyinteresante.es>:

<https://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/tim-berners-lee>

Drucker, P., & MACIARIELLO , J. (2007). **El ejecutivo eficaz en acción.** DEUSTO S.A. EDICIONES. Obtenido de <https://www.uv.es/infabra/Fajardo%20AIPO%202002.pdf>

Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad. (2017). **Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad. Obtenido de diseño para todos:** http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_spanish.pdf

Fajardo, I., Cañas, J., Salmerón, L., & Antolí, A. (2002). **Accesibilidad Cognitiva de los Sordos a la Web.** Obtenido de <https://www.uv.es>: <https://www.uv.es/infabra/Fajardo%20AIPO%202002.pdf>

Flores Beltrán, L. (2004). **Tesis de Maestría “ Curso de entrenamiento y capacitación para profesores de los problemas auditivos, con apoyo de tecnología educativa.** Honolulu: <https://www.aiu.edu/Spanish/The-Auditory-Verbal-Therapy.html>.

- Morín, E. (2012). **Edgar Morin y su obra, pensamiento complejo**. Obtenido de <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/biografia-edgar-morin.html>
- Müller, M. (1996). **Mitología comparada**. Barcelona: Ed. Edicomunicación. Obtenido de La Escuela de Mitología Comparada, www.uv.es/japastor/mitos/b1-2.html
- Normas ISO . (2011). **Norma ISO 9999:2011. Productos de apoyo para personas con discapacidad**. Normas ISO. Obtenido de <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0049503#.WI-GyK7ibIV>
- Organización de las Naciones Unidas. **Declaración Universal de los Derechos Humanos**. Paris: ONU. Obtenido de <http://www.un.org>: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (2006). **Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Asamblea General**. Nueva York: ONU. Obtenido de <https://www.un.org/development/desa/es/>: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf>
- Parks, E., Williams, H., & Parks, J. (2014). **Perfil Sociolingüístico de los sordos de Panamá**. SIL International. Obtenido de https://www.sil.org/system/files/reapdata/34/60/59/34605932363470288851552107826628445473/silesr2014_008.pdf
- UNESCO. (1990). **Declaración Mundial sobre educación para todos. Conferencia Mundial para Todos**. Yomtien: ONU. Obtenido de <http://www.unesco.org>: http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF

UNESCO. (1994). **Declaracion de Salamanca y Marco de Accion para las Necesidades Educativas Especiales**. Salamanca: UNESCO. Obtenido de http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF

Valencia, L. (2014). **Breve historia de las personas con discapacidad. De la Opresión a la Lucha por sus Derechos**. Rebelión, 1-27. Obtenido de <http://www.rebellion.org/docs/192745.pdf>

Von Foerster, H., & Sluzki, C. E. (1996). **Las semillas de la cibernética**. Gedisa. Obtenido de https://books.google.com.pa/books/about/Las_semillas_de_la_cibern%C3%A9tica.html?id=xlyMSgAACAAJ&source=kp_cover&redir_esc=y

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

- Anexo N° 1: Sustento estadístico sobre los datos y resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a estudiantes con discapacidad auditiva y entrevista realizada a los docentes en UDELAS, sobre el manejo de la tecnología de la información, como medio para acceder a la WEB y al aprendizaje (2017).
- Anexo N° 2: Estadística general de estudiantes con discapacidad de las Facultades de Educación Especial y Pedagogía, de la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano, Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas y de la Facultad de Biociencias y Salud Pública (2017).
- Anexo N° 3: Formatos de la encuesta validada para los estudiantes con discapacidad auditiva y entrevista a los docentes de la UDELAS SEDE (PEAWDA – 2017).
- Anexo N° 4: Guión Técnico de la grabación del audio, video, lengua de señas panameñas y subtulado del proceso de admisión de aspirantes para el ingreso y matrícula en UDELAS.
- Anexo N° 5: Propuesta de locución para la traducción en lengua de señas panameñas del proceso de admisión y matrícula en UDELAS (2017).
- Anexo N° 6: Mensaje del Rector Juan Bosco Bernal, insertado en el tutorial de bienvenida en la propuesta del diseño de un espacio de

comunicación virtual, para las personas con discapacidad auditiva, en la página WEB de UDELAS.

Anexo N° 7: Modelos de algunas pruebas diagnósticas sobre las competencias comunicativas de los estudiantes con discapacidad auditiva, a través del lenguaje escrito, en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba. p.

Anexo N° 8: Evidencias fotográficas sobre la aplicación de la encuesta a los estudiantes con discapacidad auditiva y del proceso de elaboración de la propuesta virtual para insertar en la página web de UDELAS.

Anexo N° 9: Evidencias del diseño del espacio virtual que se propone insertar en la página Web de UDELAS para la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva.

Anexo N° 10: Propuesta de un Artículo: La atención educativa a las personas sordas: Retos y Perspectivas. Autores: Dra. Xiomara Rodríguez Fleitas, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba y Doctoranda Doris G. Hernández N de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Panamá.

ANEXO N° 1

SUSTENTO ESTADÍSTICO SOBRE LOS DATOS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA Y ENTREVISTA REALIZADA A LOS DOCENTES EN UDELAS, SOBRE EL MANEJO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, COMO MEDIO PARA ACCEDER A LA WEB Y AL APRENDIZAJE (2017).



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN
EDUCACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO

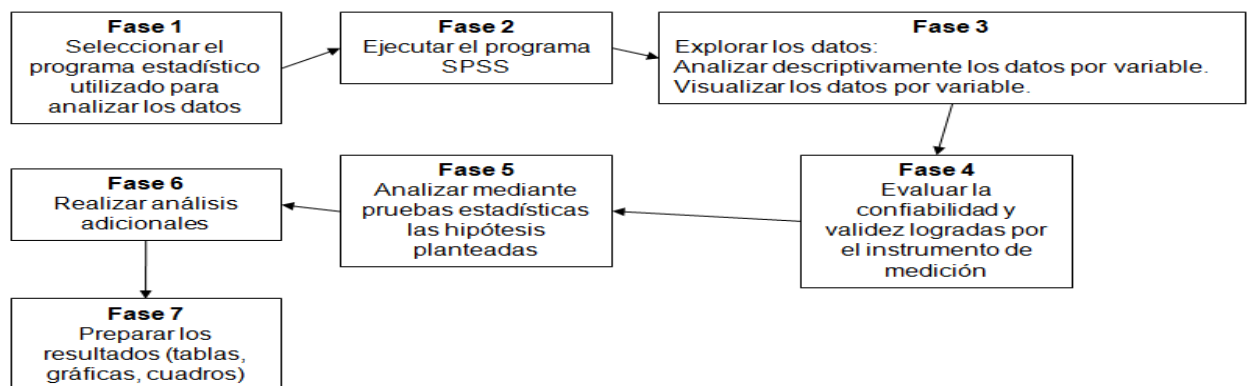
LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON PÉRDIDAS AUDITIVAS A LA
WEB DESDE UN ENFOQUE PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINAR

Sustento estadístico sobre el manejo de la tecnología de la información,
como medio de acceder a la web y al aprendizaje

En este apartado se describe la metodología seguida en esta parte del sustento estadístico de una necesidad de constatar el manejo de la tecnología de la información, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva. Las distintas secciones que componen este apartado se presentan en el siguiente orden: fases de estudio, variables del estudio, elaboración del instrumento, aspectos estadísticos, consideraciones éticas.

El estudio se desarrolló en dos fases: primero se diseñó un instrumento de Escala de Percepción sobre Accesibilidad web para Discapacitados Auditivos (PEAWDA-2017) se aplicó la encuesta a los estudiantes egresados de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) con discapacidad auditiva; esta cohorte fue de un total de 10 estudiantes, para validar la encuesta. En esta fase se empleó una escala (PEAWDA-2017) elaborada ex profeso, se construyó, al inicio del trabajo, de acuerdo con la técnica de escalamiento propuesta por Likert, la cual representa un enfoque vigente y bastante popularizado para medir por escala las variables que constituyen la escala de percepción sobre accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva.

Respecto al método de construcción de la escala para medir los estilos, se empleó la técnica de Likert, de mayor utilidad propuesta en 1932 por el sociólogo Rensis Likert. También denominada Método de rangos sumatorizados. La construcción de escalas bajo este método consiste en un conjunto de afirmaciones, juicios y preguntas frente a la cual la persona expresa su reacción. Los ítems califican el objeto actitudinal; para ello, el individuo se ubica en uno de los puntos que se le presentan en un continuo, el cual varía entre una máxima favorabilidad hasta una máxima desfavorabilidad. Una vez que los datos se han codificado y transferido a una matriz, se guardaron en un archivo limpio de errores, para proceder a analizarlos. El análisis de estos datos se efectuó sobre la matriz de datos utilizando el programa computacional SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows, versión 20 en español. Es un paquete *que trabaja de una manera muy sencilla, éste abre la matriz de datos y el investigador-usuario selecciona las opciones más apropiadas para su análisis, tal como se hace en otros programas que se encuentran en dicho contexto* (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). El proceso de análisis se esquematiza en el siguiente cuadro. Posteriormente se verá paso a paso el proceso.



Proceso de análisis de los datos.

Para esta investigación se obtuvo un índice de confiabilidad del 0.81, considerándose así la encuesta válida y confiable. Este índice nos sirve para comprobar que el instrumento que se está evaluando recopila información

valiosa y por tanto lleva a conclusiones fiables con mediciones estables y consistentes. Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.

La segunda fase se llevó a cabo con los estudiantes de las carreras de Educación Especial, Docencia en Informática Educativa, Gestión Turística Bilingüe y Traducción e Interpretación en LSP con una muestra total de 17 estudiantes de los cuales para el estudio correspondiente, ya validado el instrumento de la Escala de Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad Auditiva (PEAWDA-2017) y poder constatar la necesidad de mejora en la accesibilidad de la página web para personas con discapacidad auditiva.

La primera fase del estudio tiene un carácter exploratorio, ya que se trató de lograr un acercamiento a la percepción sobre accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva en los estudiantes encuestados de las licenciaturas para la validación del instrumento, sin tomar en cuenta el semestre que cursara ni la edad. En la segunda fase se tomaron los grupos, donde el total de estudiantes eran de discapacidad auditiva.

Una vez efectuada la aplicación de la escala de estilos de aprendizaje que nos ha permitido recopilar, vaciar y codificar los datos de las 17 respuestas obtenidas, se procede a presentar los análisis realizados con la finalidad de extraer los resultados pertinentes de acuerdo con los objetivos que nos habíamos propuesto.

Se presenta en primer lugar el análisis estadístico; con ello se ha caracterizado la muestra según las diferentes variables estructurales. Se han utilizado distintas herramientas para resumir la información que contiene la muestra: tablas, gráficos, medidas de tendencia central y de dispersión. En segundo lugar, se ha

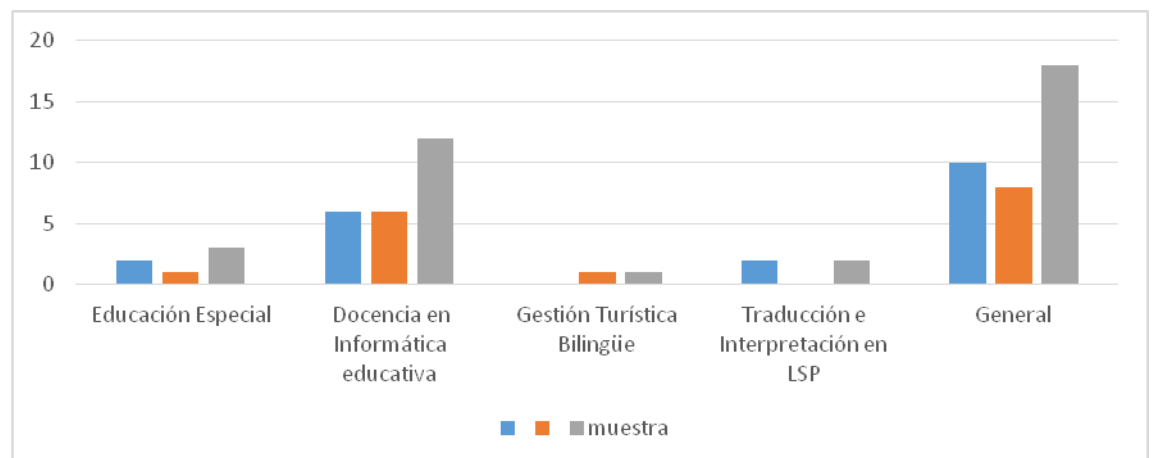
realizado un análisis descriptivo de la Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad auditiva, lo que nos ha conducido a valorar la escala globalmente, presentándose los estadísticos oportunos, las frecuencias correspondientes a las respuestas para cada uno de los ítems y el análisis por factores, agrupando los ítems de la escala.

RESULTADOS GENERALES

Descripción de las características socio-demográficas (sexo y edad)

En el presente estudio participaron en total 17 estudiantes panameños con discapacidad auditiva de la Universidad Especializada de las Américas, de los cuales 8 eran mujeres (44%) y 10 fueron hombres (56%). En la figura 1 se muestra por género y carrera las Facultades de Educación Especial y Pedagogía (FEEP) y Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano (FESDH).

Gráfica No.1. Distribución porcentual de la muestra del estudio, por género.



Cuadro No.1. Estratos: población y muestra de estudiantes con discapacidad auditiva de UDELAS

	Universidad Especializada de las Américas		muestra
	hombres	mujeres	
	Educación Especial	2	
Docencia en Informática educativa	6	6	12
Gestión Turística Bilingüe	0	1	1
Traducción e Interpretación en LSP	2	0	2
General	10	8	18

En cuanto a la distribución por edad, el 0.3% de los sujetos cuenta con 44 años, siendo este el porcentaje más bajo. La edad que predominó (moda) de los sujetos encuestados es de 20 años. El valor mínimo fue de 19 años y el máximo de 44 años (ver Figura 4).

Rango de edad	Muestra
17-22	83.9
23-28	14.1
29-34	1.6
41-46	0.3

Cuadro No.2 Descripción Porcentual por edad

4.1.2. Descripción de la Percepción sobre Accesibilidad web para personas con Discapacidad Auditiva en la muestra

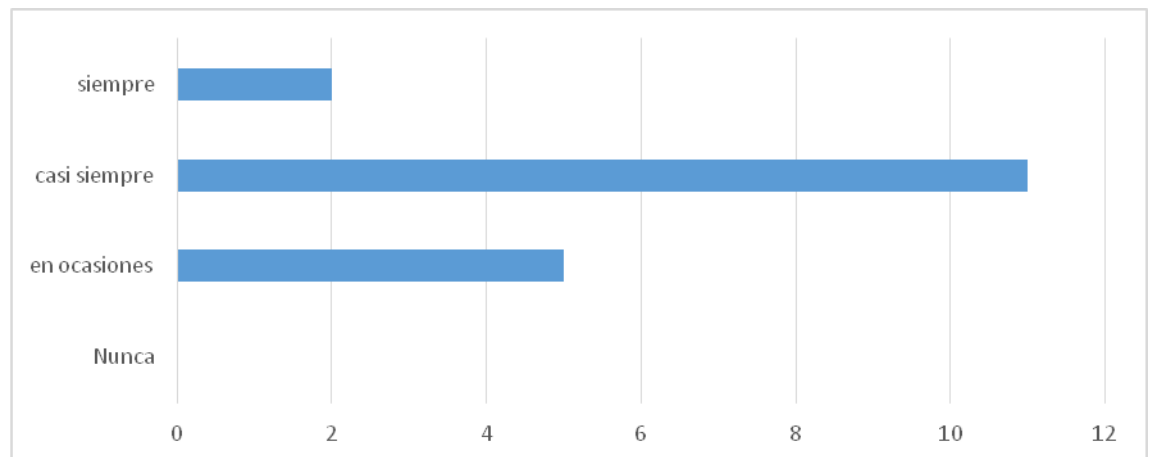
Gráfica No. 2 y la Cuadro No.2 muestran la frecuencia absoluta y relativa obtenida en Percepción sobre Accesibilidad web para Personas con

Discapacidad Auditiva, la cual permitió constatar el manejo de la tecnología de la información y de la comunicación, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva que presentan los alumnos participantes en el estudio en general, por carrera. Los estudiantes muestran una concentración en la escala casi siempre en la *Escala PEAWDA-2017*, eso implica que estos sujetos tienen una percepción positiva de la accesibilidad a la web de UDELAS.

Cuadro No 3. Distribución de frecuencia en los puntos de la Escala Percepción sobre Accesibilidad web para personas con discapacidad Auditiva.

	Nunca	en ocasiones	casi siempre	siempre
Accesibilidad a la página web de	0	5	11	2

Gráfica No. 3. Distribución de frecuencias de la Escala Percepción sobre Accesibilidad web para Discapacitados Auditivos en la muestra.

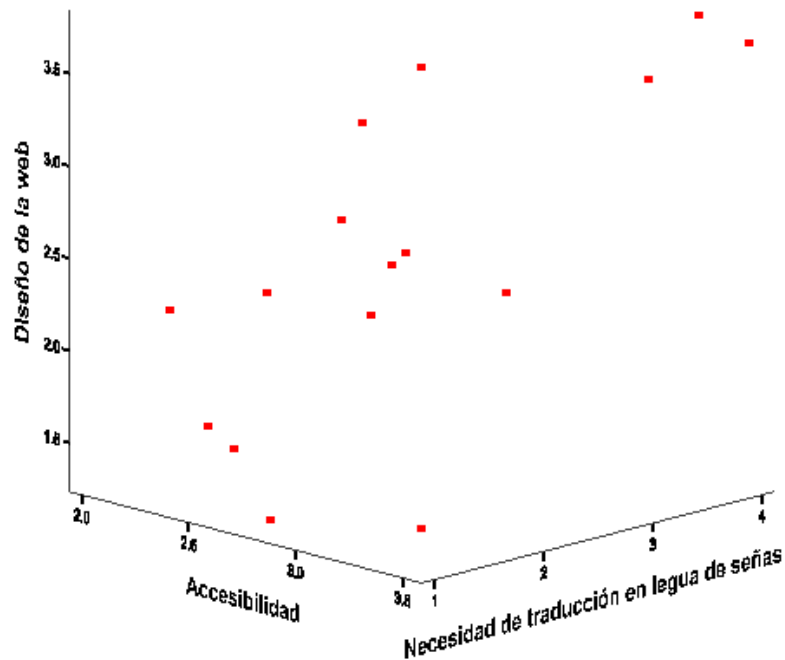


El valor promedio del estilo activo estimado para la muestra total del estudio fue de 2.82 puntos ($s = 0.47$). Los resultados obtenidos sugieren, de acuerdo con la escala de categorías aceptada, que la muestra estudiada presenta una necesidad de accesibilidad no sólo, la necesidad de facilitar acceso, sino también la de facilitar el uso. La distinción entre usabilidad – facilidad de uso – y accesibilidad, no sólo es difícil, sino en muchos casos innecesaria. Un diseño será accesible cuando sea usable para más personas en más situaciones o contextos de uso.

La accesibilidad Web significa que personas con algún tipo de discapacidad auditiva van a poder hacer uso de la Web. En concreto, al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos. La accesibilidad Web también beneficia a otras personas, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.

Al analizar el comportamiento de la accesibilidad web de acuerdo a la edad de los estudiantes se encontró lo siguiente: los estudiantes con una edad menor o igual de 20 años tuvieron una percepción positiva de 3.85 puntos ($s = 1.1$); en tanto los mayores de 25 años mostraron un promedio de 2.98 puntos ($s = 0.86$) de una necesidad de accesibilidad apoyándose en la traducción en lenguas de señas. (ver Cuadro No.3).

Gráfica No. 4. Diagrama de dispersión del rendimiento académico y los estilos de aprendizaje en los estudiantes sobresalientes de la muestra.



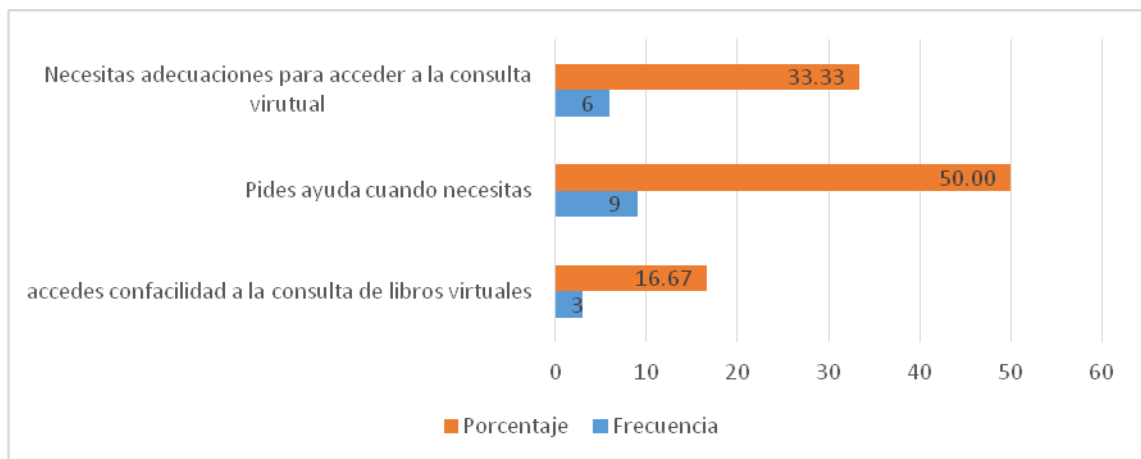
Después de procesar y depurar los datos obtenidos en la muestra, se procedió a evaluar, a través del coeficiente de correlación de Spearman, la magnitud de la relación entre la accesibilidad de la página web de UDELAS y el diseño de la misma obteniendo una correlación de $\rho = 0.902^{**}$, con *Sig. (bilateral)* de 0.00

(Gráfica No.3). La principal aportación de esta correlación consiste en mostrar la serio problema que existe hoy en día respecto a la accesibilidad a las páginas web y redes sociales por parte de las personas con discapacidad auditiva; y mostrar una realidad de la que todo el mundo no es consciente; de ahí precisamente su importante implicación de gestión institucional y/o social.

Respecto a las percepciones de accesibilidad web a las redes sociales para las personas con discapacidad auditiva en UDELAS, concluimos que ni son accesibles ni están claras para todo el mundo. Lo curioso es que la plataforma Facebook que es la más extendida y la que más usuarios tiene a nivel mundial, tiene una interface web “mal hecha” (sic) en cuanto a temas de accesibilidad; Un progreso respecto a este problema han sido las aplicaciones móviles (WhatsApp) ya que les permite acceder de forma más fácil y accesible a las redes sociales a pesar de las barreras. Como vamos a ver a continuación para algunas preguntas descriptivas.

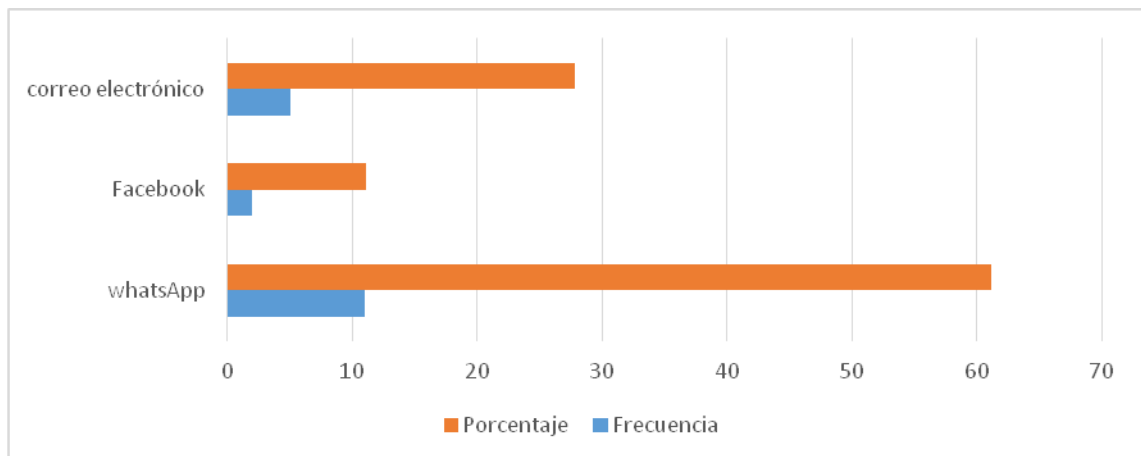
Por ejemplo, la pregunta *Consultas en SIBUDELAS (Biblioteca Virtual)*, el 50% de los encuestados pide ayuda cuando necesita.

Gráfica No 5. Distribución de frecuencias de la Pregunta 1 en estudiantes de la muestra.



La pregunta *¿A cuáles de las redes sociales puedes acceder?*, la más utilizada es el WhatsApp.

Gráfica No. 6. Distribución de frecuencias de la Pregunta 2 en estudiantes de la muestra.



De la revisión del marco teórico y de los diferentes estudios que se vienen realizando en los últimos años sobre el estado de la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales en diferentes países, concluimos que, aunque se están produciendo progresos, el nivel de accesibilidad alcanzado sigue siendo todavía poco satisfactorio y este problema sólo se ve apoyado por organizaciones o instituciones encargadas de la integración social, laboral, accesibilidad global, etc. El análisis teórico, por un lado, y los resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad, por otro, confirman lo expuesto anteriormente, que la accesibilidad a las plataformas de las redes sociales por parte de personas con discapacidad en nuestro país es desfavorable y gracias a la destreza de estas personas se van solventando poco a poco esas barreras.

Es por ello que colocamos también la necesidad de instrucciones para los docentes de estos estudiantes, pues a la pregunta *Cuando imparte sus cursos*

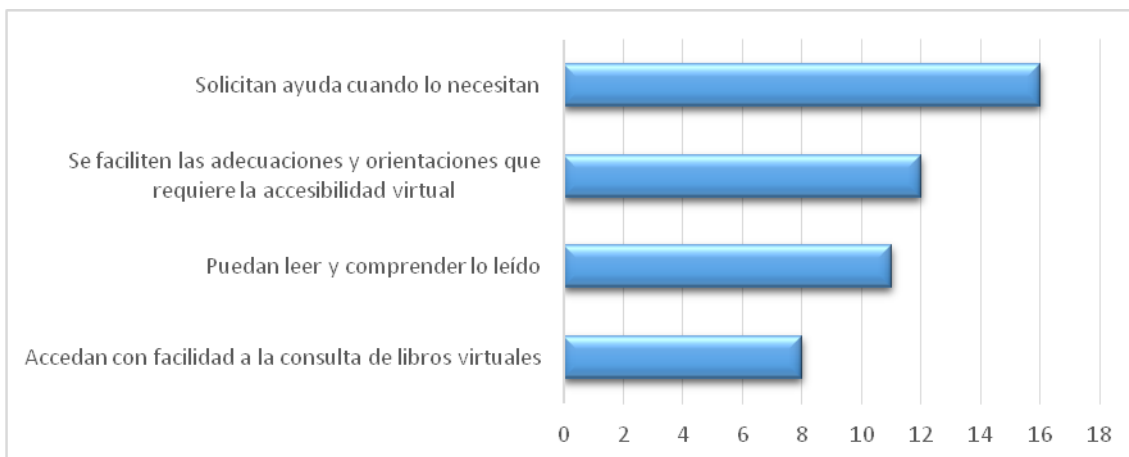
en un aula presencial o virtual les da la oportunidad a sus estudiantes con discapacidad auditiva para que:

Gráfica No. 7. Distribución de la Pregunta 1 en docentes de la muestra.



Por otro lado, a la pregunta *¿Coordina usted las consultas de los estudiantes con discapacidad auditiva en SIBUDELAS (Biblioteca virtual) ?*, los 16 docentes encuestado respondieron que no coordinan la consulta.

Gráfica No. 8. Distribución de la Pregunta 3 en docentes de la muestra.



Finalmente, respecto a los usuarios con discapacidad auditiva, con este trabajo se evidencia el gran interés por el problema y las barreras a las que se enfrentan día a día; y, por otro lado, un gran apoyo emocional y social. Mientras que para las instituciones que hemos estudiado, es una forma de demostrarles que hay más personas fuera de esas instituciones que se preocupa por este problema y porque las redes sociales lleguen a ser accesibles para todos por igual.

ANEXO N° 2

ESTADÍSTICA GENERAL DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD DE LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y PEDAGOGÍA, DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y CLÍNICAS Y DE LA FACULTAD DE BIOCENCIAS Y SALUD PÚBLICA (2017).



Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEEP)

Nombre	Cedula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
Yaxela Guerra	8-750-923	33	Baja Visión	Educación Especial y Pedagogía	Educación Especial	VII	Nocturno
Joshua Arrocha	8-889-1519	24	Discapacidad motora	Educación Especial y Pedagogía	Educación Especial	III	Vespertino
Javier Obaldía	8-825-1532	24	Discapacidad auditiva	Educación Especial y Pedagogía	Educación Especial	VII	Nocturno
Rodrigo Barriquidura	5-715-943	25	Discapacidad Física	Educación Especial y Pedagogía	Educación Especial	VII	Nocturno
Yeritzel Palacio	4-789-1379	23	Discapacidad Visual (ceguera)	Educación Especial y Pedagogía	Educación Especial	III	Matutino



**Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEEP)**

Nombre	Cédula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
Iliak Arias		41	Discapacidad Visual (ceguera)	FEEP	Educación Especial	III	Matutino
María Fernanda Castillo Gallego	8-925-282	19	Síndrome de Asperger	FEEP	Educación Especial	III	Matutino
Jordán Excheverría	8-921-395	20	Discapacidad Auditiva (hipoacusia)	FEEP	Educación Especial	I	Matutino
Minor De La O Mora	PE0030362096 2	36	Baja Visión	FEEP	Educación Especial	VII	Vespertino
Misael Santos	8-887-1288	23	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	VII	Nocturno
Jesús García	8-874-1285	24	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	V	Nocturno



Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEEP)

Nombre	Cédula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
Giselle Mier	3-729-85	25	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	VII	Nocturno
Esperanza Vásquez	6-717-1016	23	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	VII	Nocturno
Katherine Alvarado	8-850-496	24	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	I	Nocturno
Ericka Pimentel	9-742-1165	23	Discapacidad Visual	FEEP	Docencia en Informática Educativa	I	Nocturno
Orlando García	8-877-437	23	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	IV	Nocturno
Josué Hurtado	8-850-2328	22	Discapacidad Intelec	FEEP	Docencia en Informática Educativa	IV	Nocturno



Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Educación Especial y Pedagogía (FEEP)

Nombre	Cédula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
Daysi Pimentel	8-211-1974	41	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	TG	Nocturno
Jeannette Ríos	2-220-966	44	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	TG	Nocturno
Manuel Vergara	8-860-2186	26	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	TG	Nocturno
Miosotis Machore	8-462-365	35	Discapacidad Visual	FEEP	Docencia en Informática Educativa	TG	Nocturno
Richell Halmiton	8-854-1300	23	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	TG	Nocturno
Joey Potes	3-738-1478	21	Discapacidad Auditiva	FEEP	Docencia en Informática Educativa	II	Nocturno



Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano (FESDH)

Nombre	Cédula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
Iris Arauz	8-856-1645	25	Discapacidad Visual	FESDH	Gestión Turística Bilingüe	VII	Matutino
Haydee Rodríguez	8-754-250	24	Discapacidad Auditiva	FESDH	Gestión Turística Bilingüe	VII	Matutino
Irvin Jiménez	6981-5530	33	Discapacidad Auditiva (hipoacusia)	FESDH	Traducción e Interpretación en LSP	III	Nocturno
Gabriel Gonzáles	8-717-2371	36	Discapacidad Auditiva	FESDH	Traducción e Interpretación en LSP	III	Nocturno
David Trujillo	8-223-65}	57	Discapacidad Auditiva	FESDH	Traducción e Interpretación en LSP		Matutino



Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas (FCMC)

Nombre	Cédula	Edad	Condición	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
DEIVIS DIAZ	8 772 2138	24	DILEXIA	FCMC	URG,MED	IV	MATUTINO



Universidad Especializada de las Américas Centro de Atención a la Diversidad
Unidad de Apoyo para Personas con Discapacidad

Estadística General de Estudiantes con Discapacidad
Facultad de Biociencias y Salud Pública (FBSP)

Nombre	Cédula	Edad	Discapacidad	Facultad	Carrera	Semestre	Turno
ERIC SAINTMALO	FALTA	-----	Discapacidad fis	FBSP	ACTIVIDAD FISICA	III	Matutino
RAFAEL CEBALLOS	FALTA	-----	Autismo	FBSP	CONTROL VECTORES	III	Matutino
JONATHAN GONSALEZ	FALTA	-----	D. INTELEC	FBSP	LIC.BIOMEDICA	II	Matutino

Total 31

Baja Visión: 2

Autismo: 1

Asperger : 1

Discapacidad Fisica: 2

Discapacidad Intelectual: 2

Dilexia: 1

ANEXO N° 3

**FORMATOS DE LA ENCUESTA VALIDADA
PARA LOS ESTUDIANTES CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA Y ENTREVISTA
A LOS DOCENTES DE LA UDELAS SEDE
(PEAWDA – 2017).**



Encuesta aplicada a estudiantes con discapacidad auditiva usuarios de la Página Web de UDELAS, de las bibliotecas y aulas virtuales.

Objetivo: *Constatar el manejo de la tecnología de la Información y de la comunicación, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva.*

Primera parte:

Indicaciones para llenar la encuesta: Por favor contesta las preguntas de la siguiente encuesta. Marca las respuestas de las preguntas (1, 2, 3, 4) en los cuadritos señalados Las respuestas de las pregunta 5 la escribe la debajo de cada una. Agradecida por su colaboración.

1. Consultas en SIBUDELAS (Biblioteca virtual).

Accedes con facilidad a la consulta de libros virtuales.

Puedes leer y comprender lo leído.

Pides ayuda cuando necesitas.

Necesitas adecuaciones para acceder a la consulta Virtual.

2. ¿Es útil para ti el uso de las redes sociales en general?

sí

no

3. ¿A cuáles de las redes sociales puedes acceder?

WhatsApp

Facebook

Instagram

Correo electrónico

4. ¿Es atractivo e interactivo el diseño de la página web de UDELAS?

sí no

5. ¿Qué sugieres para mejorar la accesibilidad del sitio web de la UDELAS?

Segunda Parte: Vas a encontrar una serie de afirmaciones que describen diversas percepciones del colectivo de personas con discapacidad auditiva sobre Internet o páginas web, independientemente de que lo haya utilizado o no. Para cada afirmación existen cuatro opciones de respuesta, marca en recuadro que corresponde a tu opinión.

(1) nunca, (2) en ocasiones, (3) casi siempre, (4) siempre

	1	2	3	4
El diseño de la página web de UDELAS te facilita la búsqueda de información fácilmente.				
Es importante la creación de un sitio web, que te ayude a la autogestión de la información y del conocimiento.				
Te ayudaría el uso del chat on line en la página web para contestar tus preguntas.				
Es fácil acceder a la matricula online.				
Tienes data regularmente en tú celular.				
Te es fácil aprender a utilizar el internet para acceder a la búsqueda de la información.				
Siempre puedes comprar tarjeta para el uso del internet en el celular.				
Encontrar webs accesibles para personas con discapacidad auditiva es difícil.				
La página web de la UDELAS es accesible para personas con discapacidad auditiva.				

La búsqueda de información en internet te permite conocer diferentes temas su carrera.				
Puedes encontrar información en las páginas web de manera independiente.				
El internet te facilita la comunicación y la integración social con otras personas.				
Puedes acceder a la búsqueda de libros virtuales para la elaboración de investigaciones que te asigna el profesor en el aula.				
Accedes a noticias relacionadas con tú carrera.				
Realizas consulta sobre temas relacionados con las asignaturas que cursas en la UDELAS.				
Puedes acceder a la búsqueda de información sobre cine, eventos culturales y académicos de tu interés.				
Participar en foros virtuales.				

Evaluación de la página web de UDELAS:

	Tiene calidad	Es confiable	Óptima (Siempre está actualizada)	Usabilidad (puede usarse fácilmente)
La estructura del sitio Web de UDELAS es sencillo y de rápida comprensión.				
Presenta traducción en lengua señas.				
Brinda plena libertad de navegación.				
La escritura se presenta en tipos de letras y tamaños legibles y distinguibles.				
Te es fácil acceder a la información general y específica del tema que te interesa en la web.				
Los contenidos son adecuados y pertinentes.				
La redacción de los contenidos está en lenguaje claro.				

La página web de UDELAS puede ser usada por cualquier persona según género, edades, discapacidad.				
Presenta fotos e imágenes con textos explicativos.				
La página web de UDELAS tiene información visual y apoyo auditivo verbal.				
La página web de UDELAS presenta contraste de colores adecuados.				
El acceso de signos, símbolos y números son visibles y de diferentes tamaños en la página web de UDELAS.				

Fiabilidad de la primera parte:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	18

Segunda parte

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.873	12



Entrevista a los docentes de estudiantes con discapacidad auditiva usuarios de la Página Web de UDELAS, de las bibliotecas y aulas virtuales, otras herramientas virtuales.

Objetivo: Constatar el manejo de la tecnología de la Información y de la comunicación, como medio para acceder a la web y al aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva.

INDICACIONES: Las preguntas que a continuación le presentamos le servirán de guía para que nos brinde la información requerida. Agradecida por su colaboración.

1. Cuando imparte sus cursos en un aula presencial o virtual le da la oportunidad a sus estudiantes con discapacidad auditiva para que:

- Accedan a la información visual con subtítulos.
- Comprendan los audio videos con subtítulos
- Realicen lecturas de textos asignados desde el aula virtual.
- Elaboren resúmenes de lo leído
- Participen en foros, chat, otros

2. ¿Coordina usted las consultas de los estudiantes con discapacidad auditiva en SIBUDELAS (Biblioteca virtual)?

Si No

3. Orienta a sus estudiantes con discapacidad auditiva para que:

- Accedan con facilidad a la consulta de libros virtuales
- Puedan leer y comprender lo leído
- Se faciliten las adecuaciones y orientaciones que requieren para la accesibilidad virtual
- Soliciten ayuda cuando necesitan

ANEXO N° 4

GUIÓN TÉCNICO DE LA GRABACIÓN DEL AUDIO, VIDEO, LENGUA DE SEÑAS PANAMEÑAS Y SUBTITULADO DEL PROCESO DE ADMISIÓN DE ASPIRANTES PARA EL INGRESO Y MATRÍCULA EN UDELAS.

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN
EDUCACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO**

**LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON PÉRDIDAS AUDITIVAS A LA
WEB DESDE UN ENFOQUE PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINAR
GUIÓN TÉCNICO DE LA GRABACIÓN DE AUDIO, VIDEO, LSP Y SUBTITULADO DEL
PROCESO DE ADMISIÓN DE ASPIRANTES PARA EL INGRESO A LA UDELAS**

ESCENAS	PL	CARACTERÍSTICA DEL PLANO	VIDEO - IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
7	1 a 7 escena en total	Explicación del Proceso de admisión – mediante la convocatoria, información, evaluación y selección de los aspirantes: <ul style="list-style-type: none"> • Actividades Académicas • Actividades Administrativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Grabación de la persona que explica el proceso • Disposiciones Generales y de la Organización del proceso • Grabación del Decanato de vida estudiantil – Dirección de admisión • Logo de UDELAS • Pagina web: www.udelas.ac.pa • Fases del Requisitos de admisión • Estrategias psicopedagógicas de admisión y orientación • Pago de Inscripción 	Musicalización	Voz de locución para referencia - esto lo realiza comunicaciones Hay que crear o hacer el texto – dependiendo del proceso: <ul style="list-style-type: none"> • Promoción e información • Inscripción • Evaluación • Informe de Resultados • Curso de Nivelación • Curso de orientación a la vida universitaria • Ingreso 	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 2 a 3 minutos, no más

EXPLICACION TECNICA DE CADA ESCENA								
ESCENAS	PL	CARACTERÍSTICA DEL PLANO	VIDEO - IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
1	1	De la Promoción e información	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación del calendario de admisión • Dirección de admisión • Inicio de la promoción de las ofertas académicas • Atención de estudiantado de educación media y público en general 	Música instrumental	Locución del Perfil de las carreras, sus requisitos, modalidades, duración, así como las diversas actividades que nutren la vida del estudiantado en la UDELAS	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 segundos
1	2	De la Inscripción	<ul style="list-style-type: none"> • Atendiendo el calendario de admisión • Datos del sistema de registro de la UDELAS • Expediente del estudiante • Requisitos • Documentos – copias • Formulario oficial – para la elaboración de pruebas • Acuerdo de admisión 	Música instrumental	Locución la inscripción se realiza de manera presencial o línea para agilizar el proceso de inclusión en los grupos de carreras de diferentes facultades... Se completa con el pago de inscripción	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos
1	3	De la Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Fase de evaluación • Aplicación de pruebas • Evaluación de los requisitos 	Música instrumental	Locución de las diferentes pruebas: <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista psicológica • Evaluación psicológica • Valoración psicológica 	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos

EXPLICACIÓN TÉCNICA DE CADA ESCENA								
ESCENAS	PL	CARACTERÍSTICA DEL PLANO	VIDEO - IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
					<p>de los aspirantes de acuerdo a los criterios requeridos por cada carrera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de actitudes académicas, PAA • Prueba física • Prueba de inglés 			
1	4	Del Informe de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de resultado de las evaluaciones del proceso 	Música instrumental	Hacer la Locución de los aspirantes serán informados de los resultados de la evaluaciones, posteriormente serán orientados de acuerdo a la carrera seleccionada	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos
1	5	De los cursos de nivelación - afianzamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de nivelación • Materias de química, física, biología, matemáticas, • Pensamiento crítico, técnica de estudio 	Música instrumental	Hacer la Locución de los cursos de nivelación, afianzamiento, comprenden materias indicadas, las fechas y demás información	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos

EXPLICACIÓN TÉCNICA DE CADA ESCENA								
ESCENAS	PL	CARACTERÍSTICA DEL PLANO	VIDEO - IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
1	6	Del curso de orientación a la vida universitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de orientación a la vida universitaria • Duración de doce días • Divididos en 4 módulos • 			Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos
1	7	Del Ingreso a la Universidad	<ul style="list-style-type: none"> • Matricula en la carrera seleccionada • Primer ingreso 	Música instrumental	Hacer la Locución de ingreso a la universidad. Los aspirantes admitidos deberán matricularse en la carrera seleccionada, bajo los parámetros establecidos para el primer ingreso y en las fechas establecidas	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 y 45 segundos

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN
EDUCACIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO**

**LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON PÉRDIDAS AUDITIVAS A LA WEB DESDE UN
ENFOQUE PEDAGÓGICO INTERDISCIPLINAR**

**GUIÓN TÉCNICO DE LA GRABACIÓN DE AUDIO, VIDEO, LSP Y SUBTITULADO DE PROCESO DE MATRÍCULA
DE LA UDELAS**

ESCENAS	PL	CARACTERÍSTICA DEL PLANO	VIDEO - IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
2	1 A 2 en total	Explicación del Proceso de matrícula Online y Matricula Presencial, en cada facultad: <ul style="list-style-type: none"> • FESDH • FEED • FBSP • FCMC • Extensiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Grabación de la persona que explica el proceso • Disposiciones Generales – Periodo • Decanato, Contabilidad, Secretaria General • Logo de UDELAS • Página web • Rincón del estudiante. • Opciones de matricula • Pre impresa • Opción de pagos 	Musicalización	Voz de locución para referencia - esto lo realiza comunicaciones Hay que crear o hacer el texto – dependiendo del proceso: <ul style="list-style-type: none"> • Reserva de cupo • Opción de matricula • Matricula • Pre impresa • Opción de pago 	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 1 a 2 minutos, no más

EXPLICACION TECNICA DE CADA ESCENA								
ESCENAS	PL	CARACTERISTICA DEL PLANO	VIDEO – IMAGEN	AUDIO			LSP	DURACIÓN TIEMPO APROXIMADO
				Sonido	Voz – en off	Texto		
1	1	Reserva de cupo	<ul style="list-style-type: none"> Rincón del estudiante Datos del estudiante Materias propuesta por el sistema Mi librito Mi cupo 	Música instrumental	Locución del paso de reserva del cupo	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 20 segundos
1	2	Opciones de matrícula y matrícula	<ul style="list-style-type: none"> Opciones de matrículas: becas, matrícula online, matrícula presencial Coordinación de carrera – aprobación y firma de de librito Aprobación y paz y salvo de biblioteca y contabilidad Pre matrícula – pre impresa – secretaria general Matrícula 	Música instrumental	Locución de opciones de matrícula y matrícula	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 25 segundos
1	3	Opciones de pago de matrícula	<ul style="list-style-type: none"> Pre impresa Opciones de pago Efectivo Tarjeta – plástico 	Música instrumental	Locución de de las opciones de pago: tarjeta o efectivo	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 45 segundos
1	4	Fin de proceso	<ul style="list-style-type: none"> Recibo de matrícula Nombre en Listado oficial – computo (base de dato en Rincón del estudiante) Horario académico Fecha de Inicio de clases 	Música instrumental	Hacer la Locución de cierre o fin de proceso	Subtitulación de las explicaciones	Grabación de la Traducción e Interpretación en Lengua de Señas en cromaqui	Todo el video entre 30 segundos

ANEXO N° 5

**PROPUESTA DE LOCUCIÓN PARA LA
TRADUCCIÓN EN LENGUA DE SEÑAS
PANAMEÑAS DEL PROCESO DE ADMISIÓN Y
MATRÍCULA EN UDELAS (2017).**

Propuesta de Locución para la traducción en Lengua de Señas Panameñas del Proceso de Admisión de UDELAS

El período de admisión para el ingreso a la Universidad Especializada de las Américas, requiere los siguientes documentos:

1. 4 copias del certificado de nacimiento, en caso de ser menor de edad o 4 copias de la cédula de identidad personal, si es mayor de edad. Si el aspirante es extranjero, debe presentar 4 copias de la hoja de datos del pasaporte y 4 copias de la visa de ingreso al país o carné de residente.
2. Si no ha culminado el bachillerato, debe presentar 4 copias del boletín de décimo y undécimo grado, y del trimestre actual del duodécimo grado.
3. En caso de haber culminado el bachillerato, presentar 4 copias del diploma
4. Cuatro fotos tamaño carné
5. Una foto tamaño carné en formato digital
6. Cuatro copias del original de los créditos de pre media y media
7. Certificado de buena salud original y 4 copias
8. Certificado de buena salud mental y 4 copias

En el caso de los diplomas o créditos expedidos por instituciones académicas extranjeras, estos deben estar:

1. Autenticados y legalizados por medio del sello de apostilla o por el cónsul de Panamá en el país donde cursó lo estudios, o por el de una nación amiga, y presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores

2. Traducidos al español por un traductor público autorizado, en caso de haber sido expedidos en un idioma distinto al español

3. Revalidados por el Ministerio de Educación

El proceso de admisión está dividido en las siguientes fases:

Fase 1: Requiere pagar los derechos de admisión y Completar el formulario de inscripción en la dirección de admisión, o realizarla en línea, cuando esté habilitada en la página web y la entrega de los documentos antes mencionados

Fase 2: Comprende la entrevista y evaluación psicológica, la prueba de aptitudes académicas College Board y la prueba de inglés

Fase 3: después de presentar estas pruebas, el estudiante recibirá un informe con el resultado de las evaluaciones

Fase 4: el estudiante realiza el pago de los cursos de nivelación según la carrera en la que se matriculará

Fase 5: hacer el curso de orientación a la vida universitaria, que tiene una duración de 12 días Fase 6: ingreso a la universidad y espera del proceso de matrícula.

PROCESO DE MATRÍCULA

Primer paso: comprar el manual de matrícula, a un costo de 25 centavos en el lugar designado por la Facultad para el proceso de matrícula. El estudiante debe llenar el formulario que está en el manual con el código de asignatura, de horario y de grupo de las distintas materias que cursará en el periodo académico vigente.

Paso 2: dirigirse al coordinador de la carrera seleccionada para obtener su firma en el formulario.

Paso 3: dirigirse a la verificación de pantalla con los profesores de matrícula, para validar las materias seleccionadas.

Paso 4: buscar el sello de paz y salvo con el personal de contabilidad en el mismo recinto.

Paso 5: impresión de la prematrícula

Paso 6: pago de matrícula de inmediato o espera del período extendido de pago.

ANEXO N° 6

MENSAJE DEL RECTOR JUAN BOSCO BERNAL, INSERTADO EN EL TUTORIAL DE BIENVENIDA EN LA PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN ESPACIO DE COMUNICACIÓN VIRTUAL, PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, EN LA PÁGINA WEB DE UDELAS.

MENSAJE DEL RECTOR PARA LA PAGINA WEB DE UDELAS

Para la grabación

La Universidad Especializada de las Américas tiene el interés de favorecer el acceso de todos los estudiantes a la Página Web, ofreciendo espacios virtuales de comunicación en lengua de señas, con subtítulos en español, con en expresión oral y otros audiovisuales para los que así lo requieran.

Iniciaremos con la incorporación de tutoriales sobre los procesos de admisión, matrícula y un espacio para la presentación de información general, tipo noticias breves que sean de interés para todos y se sientan ustedes cada vez más identificados con la vida universitaria udelista.

¡Por el respeto a la diversidad lingüística comunicativa, cognitiva y sociocultural de todos!

ANEXO N° 7

**MODELOS DE ALGUNAS PRUEBAS
DIAGNÓSTICAS SOBRE LAS COMPETENCIAS
COMUNICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA, A TRAVÉS DEL
LENGUAJE ESCRITO, EN LA UNIVERSIDAD DE
CIENCIAS PEDAGÓGICA ENRIQUE JOSÉ
VARONA. LA HABANA, CUBA**

Modelos de Pruebas diagnósticas sobre el lenguaje escrito que pueden ser adecuadas a la realidad de UDELAS.

Pruebas de diagnóstico para la propuesta del curso de español como segunda lengua

Para estudiantes universitarios con discapacidad auditiva

Fuente: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Cuba, 2008

PRUEBA DIAGNOSTICA 1	OBJETIVOS Y CLAVE PARA LA PRUEBA DE DIAGNOSTICO
<p>1.- Copia el texto que te dictará la maestra, léelo tantas veces como necesites y responde las preguntas que se te realizan a continuación.</p> <p>a) ¿Con qué tipo de palabra se dice qué parece el manatí? Extráelas.</p> <p>b) Extrae una palabra que diga cómo es el manatí. ¿Qué palabra es?</p> <p>c) Extrae la expresión donde se expresa lo que se sigue haciendo con el manatí. ¿Qué elemento de enlace aparece?</p> <p>d) Extrae la oración que se refiere a la ascendencia evolutiva de esta especie.</p> <p>e) De acuerdo con la actitud del hablante ¿Qué tipo de oración predomina en el fragmento?</p> <p>f) Escribe con tus palabras lo que dice el texto</p> <p>g) ¿Consideras justa la caza indiscriminada de esta especie? Argumenta</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar el nivel de competencia comunicativa de los alumnos ➤ Identificar las principales dificultades para la comprensión y producción de textos <p>Obtención de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferir los núcleos de significación • Memorizar las ideas que infiere del texto • Atribuir significados al texto

h) Piensa en otras situaciones que afectan el cuidado del medio ambiente y cómo el hombre puede contribuir a su cuidado. Escribe no menos de dos párrafos con las ideas que tengas sobre esta temática

TEXTO PARA DICTADO

Aunque el manatí parece una ballena pequeña, realmente es un pariente cercano del elefante. Este voluminoso mamífero vive en aguas costeras poco profundas. Aunque es un animal en peligro de extinción en algunos lugares se sigue cazando por su carne y su piel, pero también lo pone en peligro las hélices de los barcos, que pueden ocasionarle heridas o incluso la muerte.

- Identificar medios lingüísticos
 - Evaluación de información
 - Valorar el texto mediante el comentario o la argumentación de sus ideas
 - Asumir roles comunicativos en dependencia de la situación y el contexto
 - Utilización de información
 - Relacionar el texto con otros contextos mediante la ejemplificación y la creación
 - Utilizar correctamente los medios lingüísticos acordes con el tipo de texto
 - Redactar textos coherentes con ajuste al tema, calidad de ideas y coherencia
- Se califica en las categorías de: alto, medio, bajo y muy bajo

ANEXO N° 8

EVIDENCIAS DEL DISEÑO DEL ESPACIO VIRTUAL QUE SE PROPONE INSERTAR EN LA PÁGINA WEB DE UDELAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

DISEÑO DE LA PROPUESTA DE UN ESPACIO VIRTUAL PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, EN LA PAGINA WEB DE UDELAS.

ORGANIZACIÓN Y PLANEAMIENTO DE LA GRABACIÓN DE VIDEOS



Conformación de un equipo interdisciplinario para la elaboración de los videos y espacio virtual en la web de UDELAS.

Coordinador de la carrera TILSP

Comunicación y Locución

Filmación y edición

Estudiantes e intérpretes de la Licenciatura en Traducción Interpretación en Lengua de Señas Panameñas

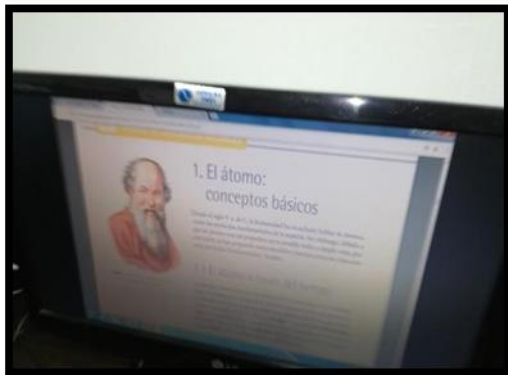


INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA CON ESPECIALISTAS EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMATICA PARA LA DELIMITACIÓN DEL NÚCLEO DE LA INVESTIGACIÓN: ACCESIBILIDAD A LA WEB

Equipo interdisciplinario:

- Doctoranda de la Universidad de Granada, España y docente de la Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, Ing. Linet Alaín.

Centro de Atención a la Diversidad en UDELAS Unidad de apoyo: Unidad de apoyo a los estudiantes con discapacidad



PLANIFICACIÓN DE LA APROPUESTA DE ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LA WEB DE UDELAS

EQUIPO INTERDISCIPLINARIO



ANEXO N° 9

EVIDENCIAS DEL DISEÑO DEL ESPACIO VIRTUAL QUE SE PROPONE INSERTAR EN LA PÁGINA WEB DE UDELAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

UDELAS Inicio Transparencia Admisión Ofertas Académicas Facultades Extensiones Decanatos **MENÚ**

Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) **Edit**



Sé parte de la **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS.**

Permítenos conocer tus consultas y sugerencias. **Contáctenos**

Siteo para personas con necesidades especiales

Inscríbete a nuestros programas académicos

Facebook Twitter Imprimir G+ Google+ Más

Menu de servicios para el estudiante
Descubre los beneficios

Contáctenos

Formulario de contacto, para consultas y sugerencias.

Nombre Completo

Tu respuesta

Asunto

Tu respuesta

Correo

Tu respuesta

Mensaje

Tu respuesta

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Menu de servicios para el estudiante

Descubre los beneficios

Mensaje de bienvenida de la Rectoría

Tablón de anuncios donde podras encontrar información de interes, para un excelente desenvolvimiento en tu vida universitaria.



Click en la imagen para ver el Video

Mensaje de bienvenida de la Rectoría



MÁS VIDEOS



- Bienvenida a nuestro sitio para necesidades especiales
- Proceso de Matrícula de la UDELAS
- Proceso de Admisiones de la UDELAS
- UDELAS inaugura centro de atención integral de la primera infancia en la comunidad Dagar Guna Yala
- UDELAS inaugura CAIPI en comunidad de Dagar Guna

Bienvenida a nuestro sitio para necesidades especiales



MÁS VIDEOS



- Proceso de Matrícula de la UDELAS
- Proceso de Admisiones de la UDELAS
- Mensaje de bienvenida de la Rectoría
- UDELAS inaugura centro de atención integral de la primera infancia en la comunidad Dagar Guna Yala
- UDELAS inaugura CAIPI en comunidad de Dagar Guna

Proceso de Admisión

**Video Tutorial que explica el proceso de admisión a la universidad.
Requisitos, fases del proceso de admisión**



Click en el gif para ver el Video

Proceso de Admisión de la UDELAS

Facebook Twitter Imprimir Google+ Más

DH1 1

Documentos requeridos

Traducidos al español por un traductor público autorizado, en caso de haber sido expedidos en un idioma distinto al español



MÁS VIDEOS

- Bienvenida a nuestro sitio para necesidades especiales
- Proceso de Matrícula de la UDELAS
- Mensaje de bienvenida de la Rectoría
- UDELAS inaugura centro de atención integral de la primera infancia en la comunidad Dagar Guna Yala
- UDELAS inaugura CAIPI en comunidad de Dagar Guna

Proceso de Matrícula

Video Tutorial que detalla cada uno de los pasos que el estudiante debe completar para realizar la matrícula de forma exitosa.



Click en el gif para ver el Video

Proceso de Matrícula de la UDELAS

Facebook Twitter Imprimir Google+ Más

MATRÍCULA DH 1



MÁS VIDEOS

- Bienvenida a nuestro sitio para necesidades especiales
- Proceso de Admisiones de la UDELAS
- Mensaje de bienvenida de la Rectoría
- UDELAS inaugura centro de atención integral de la primera infancia en la comunidad Dagar Guna Yala
- UDELAS inaugura CAIPI en comunidad de Dagar Guna

Puede encontrar la página en el siguiente link: <http://udelas.istiweb.com/en/sitio-para-nuestro-discapacitados/>

ANEXO N° 10

PROPUESTA DE APOYO A LOS ESTUDIANTES QUE, HABIENDO FINALIZADO EL CICLO DE ESTUDIOS, AÚN NO HAN TERMINADO SUS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, TALLER Y TUTORÍA PARA LA REDACCIÓN DE LA TESIS DOCTORAL. POR DR. JUAN CAMILO SALAS CARDONA.

Universidad Especializada de las Américas

Doctorado en Educación

Taller y tutoría para la redacción de la tesis doctoral

Propuesta de apoyo a los estudiantes que, habiendo finalizado el ciclo de estudios, aún no han terminado sus proyectos de investigación

Justificación

A diferencia de los estudiantes que realizan sus estudios doctorales en el extranjero los cuales, en un buen número de casos, tienen una dedicación exclusiva a sus estudios, los doctorandos que adelantan programas de doctorado en sus países, y más aún aquellos que los realizan en su misma ciudad o institución, tienen que armonizar sus actividades laborales y familiares con el desarrollo de sus proyectos de investigación, circunstancia que dificulta la finalización de las tesis en un tiempo razonable y adecuado.

De otra parte, tal como lo evidencia la experiencia en la materia, cada vez que se suspende una investigación, así sea por corto tiempo, es necesario retomar la misma casi desde sus inicios, ya que los procesos mentales se desconectan fácilmente de la dinámica investigativa al ocuparse de otros asuntos.

Un tercer aspecto, no menos importante que los anteriores, y que también “juega en contra” de una terminación oportuna de las tesis doctorales, es la

falta de una tradición investigativa que fundamente la docencia de muchos de nuestros profesores latinoamericanos y caribeños, la cual hace que la elaboración rigurosa de un trabajo de investigación, como es una tesis doctoral, sea un hecho absolutamente excepcional en su vida académica, y no una actividad que sólo se diferencia por su nivel de profundidad y rigor.

Estos hechos, unidos a un buen número de circunstancias particulares, hacen que un porcentaje muy significativo de los estudiantes que cursan estudios doctorales en la región no terminen en un tiempo razonable sus trabajos, y otro porcentaje no despreciable, jamás culmine la redacción de su tesis.

Ante esta constatación, para el caso concreto de los doctorandos de la UDELAS se impone la necesidad de estructurar un Programa tutorial encaminado a una redacción periodizada, estandarizada y dirigida de la tesis, en la cual se adopte un esquema metodológico estructurado en torno de etapas y tiempos precisos que le permita al estudiante desarrollar su tesis en un tiempo razonable.

Para la situación particular de los doctorandos que, perteneciendo a la planta de docentes institucional y habiendo terminado su plan de materias, no han terminado aún sus tesis, éstos podrían optar por el presente programa que, en caso de ser seguido con el compromiso debido, podrá conducirles a una redacción y defensa de sus tesis en un término no superior a un año.

Objetivo General

Diseñar e implementar una estrategia de tutoría y acompañamiento a los doctorandos en educación de la UDELAS, a los cuales se les hayan vencido todos los términos y que sigan en disposición de terminar sus investigaciones, para que, asumiendo un compromiso con la Institución, trabajen de manera intensiva en sus investigaciones en orden a terminarlas adecuadamente en un plazo no superior a un año.

Objetivos Específicos

1. Oficializar un compromiso entre los estudiantes del doctorado en Educación de la UDELAS y las Directivas institucionales, para que, mediante un apoyo administrativo por parte de la Universidad, los estudiantes puedan comprometerse a seguir la tutoría propuesta.
2. Desarrollar un plan tutorial de acompañamiento práctico a las tesis doctorales en educación, para que, siguiendo una estructura metodológica estandarizada y un cronograma acorde con la misma, los proyectos se finalicen en un término no superior a un año calendario.
3. Garantizar el máximo nivel de calidad investigativa posible con el mínimo de dispersión aspectos investigativos poco relevantes, en los que suelen distraerse los doctorandos que tienen poca experiencia investigativa.
4. Implementar una guía común estandarizada con una revisión particular de los trabajos de avance de los estudiantes.

Precisiones metodológicas

1. La dinámica de la tutoría estaría centrada en sesiones quincenales de 4 horas con los estudiantes, en las cuales se precisarían los criterios de estandarización metodológica a través de reflexiones de carácter epistemológico, sociológico, educativo y lógico – redaccional. El horario de los encuentros será precisado por la Universidad.
2. La dinámica interna de las sesiones tendría fundamentalmente un carácter aclaratorio y de taller, evitando el retomar asuntos de naturaleza teórico – especulativa, de tal forma que se privilegie la aplicación directa de las propuestas a los diferentes proyectos de investigación.
3. Sólo podrán participar del Taller y de la Tutoría, aquellos estudiantes convocados por la Universidad.
4. Los estudiantes que opten por participar en el Taller y por recibir la Tutoría, se comprometen formalmente a entregar avances de quince páginas cada dos semanas, de tal forma que las sesiones de Taller sirvan para revisar, corregir y aprobar dichos avances. Al estudiante que en un período de un mes no haya cumplido con sus avances del proceso, se le sugerirá ponerse al día en un plazo perentorio, o retirarse del proceso, de tal forma que, indefectiblemente, quienes permanezcan en la dinámica, terminen sus tesis en un término promedio de un año calendario.

5. El compromiso de la entrega de las 15 páginas cada dos semanas, implicará una dedicación a la tesis de un promedio de dos horas diarias, término que, según estudios, es suficiente para una producción académica de dichas dimensiones, tomando en cuenta que se trata de estudiantes de doctorado.
6. Para que el proceso pueda cumplir cabalmente su objetivo de graduar a los participantes en un término promedio de un año, deberá constituirse un comité estable de jurados, los cuales conozcan y estén de acuerdo con la metodología propuesta en la dinámica de los talleres y las tutorías. Dicho “Comité estable de jurados”, ayudará a la unificación de criterios de calidad investigativa y a una mayor celeridad en los procesos de revisión y aprobación de las tesis.
7. Una vez constituido el “comité estable de jurados”, a falta de mejor nombre, este irá revisando y pronunciándose respecto de los capítulos que vayan terminando los estudiantes, de tal forma que al momento de la entrega del último capítulo, se proceda a la elaboración de los elementos formales de la tesis de cara a su aprobación integral y defensa.
8. Los estudiantes que participen en el proceso, deberán reorganizar, reformular o completar los avances ya realizados de sus investigaciones, de cara a adoptar la estructura estandarizada propuesta.

Estructura estandarizada para la redacción de la tesis

Introducción	
Notas aclaratorias y Contenidos	No. de pagina
<p>Notas: La introducción no lleva ningún tipo de subtítulos ni de enumeraciones, salvo algunos resaltados en negrilla para llamar la atención sobre sus partes, tales como el objetivo general, la hipótesis, etc.</p> <p>El sentido de toda introducción, es la de ofrecer, en un texto con un discurso unificado, sucesivo y coherente, una visión total e integrada de la investigación; en este sentido, quien lea la tesis, debe quedar, no sólo motivado para leer el contenido, sino con una percepción precisa del sentido, estructura, organización y alcances de la investigación.</p> <p>Palabras más, palabras menos, la introducción debe ser una presentación, en forma narrativa, de todos los elementos del anteproyecto, presentados de manera coloquial, como si fuese una “conversación motivadora”, para que el lector comprenda la importancia e implicaciones de la investigación, y se entusiasme con su lectura.</p>	
<p>Planteamiento del problema y justificaciones.</p> <p>Si la hermenéutica es una perspectiva que pretende superar las limitaciones de las investigaciones meramente cuantitativas / inductivas, o puramente cualitativas / deductivas, el planteamiento del problema debe partir de sus mismas raíces socio – educativas, y del impacto humano, institucional y social que éste tiene.</p> <p>Así pues, en un promedio de 5 páginas ,se debe</p>	Entre 5 y 10 páginas

<p>expresar el hecho humano – social mismo, resaltando su impacto educativo; en este trabajo ayudan las historias de vida, el breve enunciado de un caso, algunas breves anotaciones estadísticas, o una descripción fenomenológica que muestre la urgencia de abordar el problema.</p> <p>Una vez planteado el problema de manera global en, lo que pudiésemos llamar su “mismidad”, éste se desglosa en sus diferentes aspectos: 1) el socio educativo, que pone de manifiesto el “impacto social del problema”, es decir desde “la mirada del ciudadano de la calle”, 2) el teórico educativo, en el cual se pone de manifiesto el “conflicto de interpretaciones”, o el vacío de éstas respecto del problema. En este punto se muestra la inadecuación, obsolescencia o ausencia de una concepción educativa, la cual subyace al problema, y la necesidad de un nuevo enfoque teórico, desde el cual se desprenderán las implicaciones que se van a proponer. 3) La dimensión institucional / práctica del problema, en la cual se muestra la necesidad de formalizar unas soluciones, algunas de las cuales serán planteadas en la investigación.</p>	
<p>La Pregunta de investigación: Debe ser una sola, caracterizarse por ser clara, precisa y descriptiva del núcleo del problema que se quiere investigar.</p> <p>Dicha pregunta se formula en una o dos líneas, y se explica detalladamente en la siguiente o las dos siguientes páginas.</p>	<p>1 o 2 páginas</p>
<p>El objetivo general: Debe estar en íntima relación con la pregunta de investigación y con el planteamiento del problema, y debe tener, al menos 3 elementos: 1) el verbo rector respecto del problema, 2) el fundamento teórico de la propuesta, y 3) la propuesta misma. Este se enuncia en un breve párrafo y se explica en una página.</p>	<p>1 página</p>
<p>Los objetivos específicos: Desde un enfoque hermenéutico, deben ser 3 (en ocasiones pueden ser 4 dependiendo del desglose de la propuesta); el primero, orientado a presentar el problema desde</p>	<p>De 3 a 6 páginas</p>

<p>su subjetividad, especificidad, antecedentes e implicaciones; el segundo, apuntando al debate teórico o a la fundamentación conceptual de la propuesta; y, el tercero a la propuesta misma. Cada uno debe tener un verbo rector, y un “para qué”.</p> <p>Cada objetivo se enuncia en un breve párrafo y se desglosa en una página o dos, de tal forma, que a los objetivos específicos se dedica entre tres y seis páginas.</p>	
<p>La hipótesis: Consiste en una expresión afirmativa, a través de la cual enunciamos lo que podría ser la “posible solución al problema”; en este sentido, la hipótesis se enuncia como “la respuesta teórico – práctica”, al problema planteado. Debe cuidarse de no confundirse con un objetivo, por cuanto ésta no se enuncia con un “verbo rector”, por cuanto es una “declaración de convencimiento” de la aptitud de la propuesta frente al problema.</p> <p>Se enuncia en un breve párrafo y se explica o desarrolla en una página o dos.</p>	<p>1 o 2 páginas</p>
<p>La enunciación y explicación de cada uno de los tres capítulos: Teniendo claro que el primer capítulo se enfoca en el problema, el segundo, en la discusión teórica o en el planteamiento de los fundamentos teóricos, y, el tercero, en la propuesta misma, la introducción debe precisar qué vamos a decir en cada capítulo, qué pretendemos diciendo tales cosas, y cómo se articula un cada capítulo respecto de los demás.</p> <p>A cada capítulo, en promedio, se le dedica una página o dos.</p>	<p>1 o 2 páginas por capítulo</p>
<p>La metodología: Explicitar que se trata de un enfoque hermenéutico de la investigación educativa, en el cual se quiere mostrar la complementariedad de los enfoques inductivo / cuantitativo y deductivo / cualitativo, en el marco de la afirmación del carácter interpretativo del</p>	

<p>comprender humano.</p> <p>A este respecto, ayuda la revisión del siguiente texto de Jean Grondin, el cual se puede bajar siguiendo el link: https://mega.co.nz/#!oBV1HSqT!3xUX-rM_BPNzcQN5WDCo9te0S12QR7prGb0scPET0Yw</p>	
<p>El propósito: Si el objetivo general es lo que se pretende hacer en el proceso investigativo, el propósito apunta a lo que queremos que la investigación produzca una vez terminada; es decir, el propósito se orienta a describir los efectos que pretendemos con la “operacionalización o puesta en marcha de la propuesta”; en otras palabras, el propósito es la respuesta al problema mismo, como consecuencia del proceso investigativo una vez terminado.</p>	<p>1 página</p>

<h2>Primer capítulo</h2>	
<p style="text-align: center;">Notas aclaratorias y Contenidos</p> <p>Nota: El primer capítulo está destinado integralmente al planteamiento del problema con todos sus antecedentes, características, enfoques e implicaciones. Desde un enfoque hermenéutico corresponde al nivel del contexto.</p> <p>Este capítulo se numera con el ordinal 1; y sus sub-partes se numeran sucesivamente 1.1, 1.2, etc.</p>	<p>No. de página</p>
<p>Introducción al capítulo: No se titula ni se numera, pero sí debe ser clara, precisa y completa. En ella se debe presentar una visión global del capítulo y de cada una de sus partes; debe enunciar claramente qué se pretende con él, recuperando el objetivo específico No. 1.</p> <p>En primera instancia se hace una presentación general del capítulo y después se enuncian, con una numeración, cada una de las partes del capítulo. Como toda introducción, debe ir en un texto unificado, sucesivo y</p>	<p>3 - 5 páginas</p>

fluido.	
. Antecedentes Generales del problema y/o principales estudios precedentes: Dado que ningún problema es exclusivamente local, debe buscarse, desde una perspectiva histórico /descriptiva, o deconstructiva, qué hechos de la historia de la humanidad, o qué hitos han puesto en evidencia el problema o las soluciones que se ha pretendido dar al mismo.	20 - 40 páginas
. Antecedentes locales del problema: Indicar retrospectivamente cómo se ha manifestado el problema, y/o cómo se ha intentado solucionar el mismo en el contexto nacional.	20 - 40 páginas
. Índices cuantitativos del problema o estudios precedentes: Revisar si existen cuantificaciones del problema, o si otros investigadores locales han abordado el problema, y en dado caso, cuáles fueron sus enfoques metodológicos, sus análisis y sus conclusiones.	20 - 40 páginas
. Análisis educativo / pedagógico del problema. Con base en los insumos anteriores, el investigador debe expresar cuál es el núcleo problemático – educativo que se propone como eje de la investigación. Una vez resaltado este núcleo, se pone de manifiesto el problema teórico de fondo, el cual consiste en la ausencia, insuficiencia u obsolescencia de una concepción / teoría / paradigma educativo, el cual es necesario replantear, reformular o remplazar.	10 – 20 páginas
Conclusiones del capítulo: Tampoco se titulan ni se numeran, pero sí deben estar claramente diferenciadas de todos los análisis anteriores; en este sentido, pueden comenzar diciendo: “Así pues, podríamos concluir que...”, “En conclusión...”, o cualquier frase similar. Estas conclusiones son de suma importancia, ya que, no sólo deben dar una visión global del avance de la investigación en el capítulo que termina, sino que conectan con la investigación en general y con el capítulo que sigue.	3- 5 páginas

--	--

Segundo capítulo	
-------------------------	--

<p>Notas aclaratorias y Contenidos</p> <p>Nota: El segundo capítulo tiene un carácter eminentemente teórico, a manera de determinación, análisis y desglose de los fundamentos conceptuales de la propuesta a realizar.</p> <p>Este capítulo puede adquirir dos formas; una primera, a manera de debate entre una propuesta educativa que queremos reformular, criticar y remplazar, y otra que queremos proponer al considerarla como válida y funcional. Una segunda, exponiendo un marco teórico que consideramos útil para fundamentar la propuesta que queremos hacer, ante la constatación de “un vacío” teórico que fundamente unas acciones educativas apropiadas para responder al problema en cuestión; en esta última opción, se hace necesario explicar el por qué consideramos que hay un vacío conceptual a propósito del problema.</p>	<p>No. de página</p>
<p>Introducción al capítulo: Con las mismas características señaladas anteriormente.</p>	
<p>2.1. Exposición del modelo / paradigma educativo que queremos criticar por considerarlos inadecuado, obsoleto o insuficiente para responder al problema planteado: Aquí debe hacerse una muy seria profundización teórica explicando la propuesta educativa criticada, y analizando minuciosamente el por qué consideramos dicha propuesta como inadecuada u</p>	<p>50 – 100 páginas</p>

<p>obsoleta. A este respecto, se debe precisar al menos 2.1.1. Antecedentes de la teoría, 2.1.2, Presentación del autor (es), de su tiempo y de su contexto, 2.1.3, Principales núcleos de su propuesta, 2.1.4. Debates teóricos que tuvo en su tiempo o críticas a posteriori, 2.1.5 Explicación del por qué se ha utilizado para responder al problema, y del por qué consideramos que ya no es apto. En caso de que no exista un paradigma a criticar, y que lo que tengamos sea un vacío, se debe analizar minuciosamente las causas de dicho vacío, ya sean estas de índole sociológico, religioso, cultural, etc.</p>	
<p>2.2. Exposición del paradigma / modelo educativo que queremos proponer: Al igual que con el paradigma criticado, en este apartado se deben proponer, al menos respecto de la teoría propuesta: 2.2.1. Antecedentes de la misma, 2.2.2, Presentación del autor (es), de su tiempo y de su contexto, 2.2.3, Principales núcleos de su propuesta, 2.2.4. Debates teóricos que tuvo en su tiempo o críticas a posteriori, 2.2.5 Explicación del por qué se ha utilizado para responder al problema, y del por qué consideramos que es el mejor marco teórico para fundamentar nuestra propuesta</p>	<p>50 – 100 páginas</p>
<p>Conclusiones del capítulo: Teniendo en cuenta las características mencionadas anteriormente.</p>	<p>3 – 5 páginas</p>

<h3>Tercer capítulo</h3>	
<p>Notas aclaratorias y Contenidos</p> <p>Nota: El tercer capítulo tiene un carácter teórico – práctico, puesto que en él se “traducen” las propuestas del modelo educativo que se quiere utilizar como fundamento al problema en cuestión, y de dicha traducción se infieren las propuestas prácticas de tipo pedagógico / programático / curricular o didáctico.</p>	<p>No. de páginas</p>

<p>3.1. Núcleos de aplicación del paradigma educativo propuesto al caso en cuestión. En este punto, se trata de retomar las propuestas básicas del modelo educativo en cuestión, cualquiera que fuere el número de las mismas, y de mostrar, de manera precisa, qué implica aquello para la elaboración de una respuesta al problema planteado. En este sentido, se trataría de hacer un trabajo sinóptico, de tipo fundamentalmente teórico.</p>	<p>50 – 100 páginas</p>
<p>3.2. Implicaciones, aplicaciones o desarrollos prácticos de los núcleos teóricos, para responder al problema planteado de base. Se trata de proponer un currículo, un marco pedagógico / didáctico, un proyecto de ley educativa, una asignatura transversal o un programa de licenciatura, especialización, maestría o doctorado, que sirva para responder al problema planteado inicialmente. Estas propuestas deben tener todos los elementos pedagógico - curriculares que corresponda.</p>	<p>50 – 100 pag.</p>
<p>Conclusiones del capítulo: Teniendo en cuenta las características mencionadas anteriormente.</p>	<p>3 – 5 pag.</p>
<p>Conclusiones Generales de la tesis. Estas se redactan retomando los núcleos centrales de la introducción general, y desarrollando los avances que se fueron realizando a lo largo de los capítulos. Conviene terminar estas conclusiones con los horizontes que quedan por investigar, con algunas preguntas que sirvan para abrir una línea de investigación a propósito de la tesis, o con algunos problemas o tareas derivadas de las conclusiones mismas.</p>	<p>10 – 20 pag.</p>

Complementos de la tesis

- Un índice general. Conviene hacerlo con base en una tabla que, una vez finalizado, se vuelve invisible.
- Una bibliografía completa ordenada alfabéticamente, o por capítulos.
- Un índice de temas, en el cual se buscan los términos más importantes de la investigación, y se indican las páginas en donde dichos términos están ubicados.
- Un índice de autores, indicando también las páginas a donde se les cita, o se les comenta.