UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION



"INCIDENCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, PERIODO 2015 - 2016".

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

CLEDIA IVANIA AVALOS RAMÍREZ
GERALDINA CRISTABEL RIVERA MARTÍNEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DOCENTE DIRECTORA
DRA. GLORIA ELIZABETH ARIAS DE VEGA

COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2017, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR (Interino)

Dr. José Argueta Antillón

VICE-RECTOR ACADÉMICO (Interino)

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO (Interino)

Ing. Carlos Armando Villalta

SECRETARIA GENERAL (Interino)

Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DECANO

MsD. José Vicente Cuchillas Melara

VICE-DECANO

MsTI. Edgar Nicolás Ayala

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz

<u>AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</u>

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACIÓN

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

DOCENTE DIRECTORA

Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega

MIEMBROS DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

MsD. Ana Silvia Magaña Lara Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega MsD. Gloria Milagro de Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por concederme el privilegio de alcanzar esta meta tan anhelada.

A mi mami, Margalida, por haber creído en mí y por ser parte importante en cada etapa de mi vida y por sembrar en mí el ánimo de superación, su apoyo, comprensión y sobre todo por su paciencia y amor incondicional.

A mi papi, Carlos, por haberme dado de su cariño y apoyo en mis estudios de pregrado, que ahora culmino.

A mi hermana Glenda, por el apoyo, cariño y por su optimismo en seguir adelante y por Valentina.

A mis amistades, que con cariño apoyaron en momentos cruciales de esta hermosa aventura, Flor y Ana María.

A nuestros asesores: Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega y Dr. Renato Arturo Noyola Mendoza, que con su paciencia, conocimiento, experiencia, valores humanos y buenos deseos, nos ayudaron a realizar de la mejor manera este trabajo de graduación, por confiar en nosotras e interesarse en nuestra investigación.

Gracias a cada uno de ustedes, hoy con mucha alegría alcanzo este éxito.

Cledia Ivania.

AGRADECIMIENTOS

A Nuestro Señor Jesús, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre, *Marina Estela*, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi Padre, **Ricardo Jiménez**, (de grata recordación) por los ejemplos de perseverancia y constancia que siempre me mostró y que lo caracterizaron y; por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi hermano *Ricardo Efraín*, por ser el ejemplo de un hermano mayor y del cual aprendí aciertos y recibo tanto apoyo en todo tiempo, aún en los momentos difíciles; a mi hermana menor *Roxana Estefany*, por su constante comprensión y cariño.

A **Steven Quintanilla**, mi intérprete de Lengua de Señas, quien ha estado conmigo en el transcurso de mi carrera universitaria, y de quien he recibido mucho aprecio y apoyo. Y, mis agradecimientos a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

A mi amiga y compañera *Cledia Avalos*, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que ha sido parte importante en la realización de este trabajo.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y en especial a la *Dra. Gloria Arias de Vega*, quien ha estado directamente, en el asesoramiento de este Proceso de Grado

Geraldina Cristabel.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Situación problemática	8
1.2 Enunciado del problema	12
1.3 Justificación	13
1.4. Alcances y delimitaciones	14
1.4.1. Alcances	14
1.4.2 Delimitación Espacial	14
1.4.3 Temporal	14
1.5 Objetivos de la investigación	14
1.6 Sistema de hipótesis de la investigación	15
1.6.3. Hipótesis estadísticas	16
1.7 Operacionalización de las hipótesis en indicadores	17
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	
2.2. Fundamentos teóricos	19
2.3 Definición de términos operacionales	48
CAPITULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo de investigación	
3.2 Población	50
3.3 Muestra	50
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	51
3.5 Metodología y procedimiento	53

CAPÍI	TULO IV	
ANÁL	ISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	55
4.1.	Organización y clasificación de los datos	55
4.2 /	Análisis e interpretación de resultados de la investig	jación.70
4.3 I	Resultados de la investigación	74
CAPÍT	TULO V	
CONC	CLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
5.1	Conclusiones	75
5.2	Recomendaciones	78
Refe	erencia bibliográfica	81
ANEX	OSiError! Marcador no de	finido.

INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como propósito, el estudio sobre la incidencia de las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente en el desarrollo de las competencias profesionales y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva, para optimizar el desarrollo de estos.

En el capítulo I se inicia con el planteamiento del problema, en el cual se describen la situación problemática los ámbitos económicos, sociales, políticos y culturales, así también se presenta el enunciado del problema y la justificación del por qué de nuestra investigación. Además se presenta la delimitación geográfica, temporal y conceptual que define el lugar, el tiempo y las diferentes teorías que fundamentan esta investigación; también se plantean los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar; los supuestos generales y específicos y los indicadores de trabajo.

En el capítulo II se detallan el marco teórico el que contiene los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos que soportan la investigación y la definición de términos operacionales los cuales surgieron de acuerdo al tema de investigación.

En el capítulo III se desarrolla la metodología de la investigación en el que se determina el tipo de investigación, la población objeto del estudio, la muestra y los métodos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados para la recolección de la información.

Con los datos anteriores, se procede al análisis e interpretación de los resultados lo cual se presenta en el capítulo IV.

El capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

El Salvador está atravesando grandes problemas entre los cuales se encuentran: la pobreza extrema, la delincuencia, el desempleo, el analfabetismo, el sistema de salud, entre otros, los cuales inciden mucho en el desarrollo del país y pocos esfuerzos se hacen para buscarles una salida.

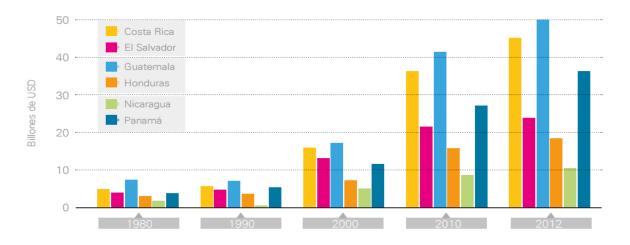
Ámbito Económico

La economía de un país es importante para su mismo desarrollo, pero según informe este sector afirma "El Salvador ha sido tradicionalmente una de las economías más dinámicas de Centroamérica. En los últimos 30 años, se puede observar el crecimiento de la economía con niveles muy similares al resto del subcontinente, según datos del Fondo Monetario Internacional (FMI).

En la actualidad, sin embargo, El Salvador se encuentra en el último lugar de la lista de los países centroamericanos, presentando tasas de crecimiento muy limitadas desde inicios de la década del 2000."

Gráfico N°1

Producto Interno Bruto de las Económicas Centroamericanas



FUENTE: Base en datos del Fondo Monetario Internacional 2013 (FMI).

El país se encuentra por debajo de países como Costa Rica y Honduras, naciones que invierten en educación el 7% de su Producto Interno Bruto (PIB) según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Entre los países que actualmente invierten menos del 4% del PIB destinado a Educación en Latinoamérica están Venezuela, con el 3.8% del PIB; Chile, 3.6%; El Salvador, Guatemala y Nicaragua, con el 3.2%; y Uruguay con el 3.1%(http://www.lapagina.com.sv/nacionales/55519/2011/09/03/El-Salvador-con-baja-inversion-en-educacion).

El Salvador en cuanto a los niveles de estudio, la Ley General de Educación reconoce cinco niveles: educación inicial, educación parvularia, educación básica, educación media, educación superior.

Además de esos niveles, el sistema educativo reconoce la educación de adultos, la educación especial, la educación artística, la educación física y deporte escolar.

El país ha sido parte de "La Convención sobre los derechos delas personas con discapacidad", adquiriendo un compromiso con este sector de la población que históricamente ha sido aislada en el ámbito educativo. Ya que en dicha convención se adopta como propio el Artículo 24 de "La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", la cual hace mención en el numeral 3, 4 y 5 que: las personas con discapacidad tienen el derecho a todos los niveles educativos, y que se les brindarán las posibilidades para el desarrollo social y habilidades para la vida, lo cual para hacer efectivo se deberán adoptar las medidas pertinentes, como las cuales se encuentran la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas y facilitando el aprendizaje de la lengua de señas.

Sin embargo en El Salvador se les ha proporcionado las oportunidades de una educación formal a personas con discapacidad auditiva pero limitada, siendo de esta manera una comunidad educativa descuidada, ya que se considera una controversia, pues es evidente que el sistema fundamental de comunicación de ellos es, Lengua de Señas Salvadoreñas (LESSA).

En la actualidad se cuenta con cinco instituciones a nivel nacional, otorgando a los estudiantes educación parvularia hasta la educación media (anexo 1), en cuanto a educación superior específicamente en la Universidad de El Salvador ha sido gradual la participación de personas con discapacidad auditiva, ya que el Reglamento de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador según el articulo 67 literal "e" establece que "Todo aspirante para tener derecho a ingresar y a matricularse por primera vez como estudiante en la Universidad deberá cumplir con los requisitos siguientes:

e) Certificado de salud y compatibilidad psíquica y física para los estudios universitarios de su elección extendida por la clínica autorizada por el CSU."

Conforme a lo establecido en dicho artículo explica el reglamento que: "Los exámenes a que se refiere el literal "e", estarán dirigidos a orientar las aptitudes y habilidades de la persona, y en ningún caso, se deberán tomar como limitantes para el ingreso.", por lo cual la Universidad de El Salvador no obstaculiza el acceso a estudiantes con discapacidad.

Cabe destacar que "Universidad de El Salvador es la única en contar con una política de educación inclusiva para estudiantes con discapacidad" (El Universitario, 29.01.2015).

Conforme a su educación, se ha reconocido el bilingüismo como el método más apropiado para la enseñanza del sordo y que al mismo está siendo utilizado desde el año de 1,994 en el Centro de Audición y Lenguaje "Tomás Regalado González".

La comunidad sorda demanda una práctica comunicativa fundamental de naturaleza interpersonal, tan válida como la requerida por cualquier ser humano que maneje otro sistema de representación del lenguaje. Una comunicación que permita el reconocimiento de su lengua nativa, para acceder a un uso efectivo de las herramientas socioculturales que facilitan el abordaje del conocimiento científico.

Se podría preguntar, qué supone impulsar una relación básica de naturaleza interpersonal humana y justa entre comunidad sorda y comunidad de oyentes, de

estudiantes y profesores quienes emplean, entre otros medios, instrumentos, desde el paradigma oral, como herramientas para la construcción socio cognitiva de saberes.

Este reconocimiento exige pensar una serie de aspectos para dar respuesta al estilo y necesidades evidenciadas por los sordos a fin de ayudarles a desenvolverse y desarrollarse adecuadamente como estudiantes que deben conquistar el perfil de la carrera en la que han incursionado.

1.2 Enunciado del problema

¿En qué nivel inciden las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, sede central, durante los años 2015-2016?

1.3 Justificación

La presente investigación es de suma importancia, ya que permitirá dar a conocer la incidencia de las estrategias metodológicas que utilizan profesores-as, en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades.

Es pertinente realizar esta investigación, porque permitirá detectar las necesidades de introducir, mejorar o adecuar determinadas estrategias por parte de personal docente, que les ayude en los procesos de aprendizaje a los estudiantes sordos.

Ahora bien, en el trabajo a realizar se incluirán las consultas oportunas del personal docente de la Facultad de Ciencias y Humanidades, de manera que amplíen su marco de referencia y paradigma metodológico, al tener en un salón de clases a un estudiante con discapacidad auditiva.

Con la información obtenida se logrará un discernimiento de los datos, con ello un aporte, buscando mejorar la calidad educativa de los estudiantes sordos.

La investigación busca beneficiar de manera directa a los estudiantes con discapacidad auditiva, para que adquieran por medio de las condiciones que el docente utilice, para favorecer el aprendizaje y la adquisición de las competencias profesionales de dichos estudiantes; para lograr solucionar problemas como demandas académicas, y de manera indirecta a los padres de familia quienes apoyan a sus hijos para estudiar una carrera universitaria.

El impacto de dicha investigación, trae a futuro que una buena implementación de estrategias, forme a estudiantes con discapacidad auditiva, como profesionales y con las competencias necesarias para desenvolverse en el campo laboral.

En síntesis, al investigar en este campo, lo que se busca es beneficiar a los estudiantes con discapacidad auditiva para que ellos y ellas obtengan un desarrollo significativo en las competencias que requieren de su especialidad.

1.4. Alcances y delimitaciones

1.4.1. Alcances

Esta investigación estudiará y tendrá como objetivo principal conocer como están incidiendo las estrategias metodológicas con las que trabajan los docentes, para el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, de la Universidad de El Salvador, sede central, San Salvador, Departamento de San Salvador.

1.4.2 Delimitación Espacial

El estudio estará siendo desarrollado en las diferentes escuelas y/o departamento que forman parte de la Facultad de Ciencias y Humanidades dela Universidad de El Salvador (sede central), que está ubicada en Autopista Norte y Final 25ª Avenida Norte, Ciudad Universitaria, San Salvador, Departamento de San Salvador.

1.4.3 Temporal

El tiempo comprendido para la investigación durante los años 2015 - 2016.

1.5 Objetivos de la investigación

Objetivo general

 Estudiar el nivel de incidencia de las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente en el desarrollo de las competencias profesionales y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, durante los años 2015-2016.

Objetivos específicos

- Identificar si las estrategias metodológicas empleadas por docentes, inciden de forma significa para el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Sede Central.
- Analizar las estrategias metodológicas que contribuyen al logro de las competencias sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Sede Central.

1.6 Sistema de hipótesis de la investigación

1.6.1 Hipótesis general

 Las estrategias metodológicas que utiliza el personal docente inciden en un nivel alto en el desarrollo de las competencias profesionales y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva, de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, Sede Central, en los años 2015 -2016.

1.6.2 Hipótesis específicas

 Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, inciden en forma significativa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, sede central, en los años 2015 - 2016. Las estrategias metodológicas basadas en la integración social contribuyen al

logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes

con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, sede

central, en los años 2015 - 2016.

1.6.3. Hipótesis estadísticas

Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, inciden en forma

significativa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes

con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central).

H1: R XeY=0

Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, no inciden en

forma significativa en el desarrollo de las competencias profesionales de los

estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades

(sede central).

H0: R XeY≠0

> Las estrategias metodológicas basadas en la integración social si contribuyen al

logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes

con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central).

H1: R XeY=0

Las estrategias metodológicas basadas en la integración social no contribuyen al

logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes

con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central).

H1: R XeY≠0

16

1.7 Operacionalización de las hipótesis en indicadores

Cuadro N°1

Hipótesis general:

Las estrategias metodológicas que utiliza el personal docente inciden en un nivel alto en el desarrollo de las competencias profesionales y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva, de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, Sede Central, en los años 2015 - 2016.

Hipótesis específicas	Variables	Conceptualización operativa	Indicadores	N° de ítem e instrumentos
HE1: Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, inciden de forma significa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades sede central.	VI: las estrategias	Son acciones planificadas por el docente con el	X1 Estrategias orientadas al autoaprendizaje.	1
	metodológicas utilizadas por docentes	objetivo de que el estudiante logre la construcción del	X2 Estrategias orientadas al aprendizaje	2
		aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Son procedimientos organizados,	interactivo. X3 Estrategias orientadas al aprendizaje colaborativo.	3
		formalizados y orientados a la obtención de una meta claramente establecida.	X4 Estrategias orientadas al aprendizaje autorregulado. X5 Estrategias	4
		establectua.	X5 Estrategias orientadas al aprendizaje estratégico.	5
	VD:están relacionadas	Construcción del conocimiento y el	Y1 Facilidad de comunicación con lenguaje de señas.	6
	con el desarrollo de competencias	desarrollo de habilidades para la comunicación que	Y2 Uso de la información manuscrita, impresa	7

	profesionales en estudiantes con discapacidad auditiva	le permitan desempeñarse con autonomía en la sociedad actual.	y digital. Y3 Autonomía por la mejora constante. Y4 Iniciativa por aprender de modo personal. Y5 Grado de conocimiento del	9
			entorno e interacción con éste.	10
HE2: Las estrategias metodológicas basadas en la	VI: las estrategias metodologías basadas en la	Son acciones que permiten a los estudiantes acceder a los	X1 Atención del docente con el estudiante. X2 Interacción en	11
integración social contribuyen al logro de las competencias sociales de los	integración social.	mismos tipos de experiencias y participando en el ámbito social y	actividades grupales. X3 Interacción en actividades fuera de la universidad. X4 Uso de diversos	12
estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de		académico con los demás miembros de la comunidad universitaria.	recursos didácticos. X5 Trabajo conjunto con intérpretes.	14
Ciencias y Humanidades sede central.				15
	VD: contribuyen al	Actividades que se realizan con el	Y1 Capacidad de trabajo en equipo.	16
	logro de competencias	objetivo de asumir responsabilidades,	Y2 Habilidades interpersonales. Y3 Capacidad de	18
	sociales en los estudiantes con discapacidad auditiva.	logro de acuerdos para definir de manera colectiva y/o grupal diversidad de decisiones para la vida.	investigación Y4 Capacidad de realizar construcciones cognitivas y comunicarlas por diferentes medios impresos, electrónicos con la	19

	ayuda del intérprete. Y5 Capacidad de demostrar niveles de organización para realizar el trabajo.	20

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Se han realizado trabajos, en los cuales han tomado en cuenta la incorporación de estudiantes sordos a la educación superior, al igual que su calidad educativa en la educación media, sin embargo no existe una investigación que profundice la incidencia que existe, entre las metodologías estratégicas que emplean los docentes, para el desarrollo de competencias en los estudiantes con discapacidad auditiva.

2.2. Fundamentos teóricos

Historia de la Educación en El Salvador.

En 1957, El Salvador contaba con un sistema educativo conformado por: primer ciclo de primaria, segundo ciclo de primaria y plan básico. El criterio para asignar las opciones educativas de entonces era el sexo del estudiantado. A los hombres les era impartida una formación técnica tradicional para su incorporación laboral como mano de obra productiva.

Para las mujeres, en cambio, el aprendizaje estaba orientado a la formación doméstica: Corte y confección, bordado, cocina, pastelería y otros. Para las mujeres de estratos altos, las posibilidades educativas estaban enfocadas además, en la "economía doméstica", que les proporcionaba nociones de cómo administrar los bienes económicos del hogar. (M. Charles, 1990)

Para 1967, el Sistema Educativo Nacional estaba ya reformado y con nuevos programas de estudios para primaria y algunos cambios para el plan básico.

Por ejemplo, con séptimo, octavo y noveno grado se podía optara la escuela vocacional en áreas como corte y confección, "cultor" de belleza y arte y decoración. Con séptimo y octavo se preparaban taquimecanógrafas; con séptimo, octavo, noveno y décimo, se optaba para el área de Teneduría de Libros y Secretariado.

Durante el gobierno del General Fidel Sánchez Hernández en 1968, el ministro de educación Walter Béneke estableció el concepto de educación básica dividida en tres ciclos (9 años de estudio), impulsó la educación en el área rural e incrementó un año al bachillerato. Durante los períodos educativos mencionados, la separación de los estudios para hombres y mujeres fue evidente. La formación técnica de los bachilleratos diversificados fortalecía una división genérica de las opciones, por ejemplo, en el secretariado la matrícula era exclusiva para las mujeres mientras que, en la opción de automotores, el predominio de los hombres era inobjetable (Cortez y Larraz, 1997).

Muy poco o nada era discutida entonces la necesidad de crear espacios coeducativos que permitieran la formación sin discriminaciones para mujeres y hombres pese a que, para ese tiempo, los centros escolares y los institutos nacionales ya eran mixtos. La discriminación por razón de sexo en la estructura educativa desde entonces ha empezado a disminuir. Han sido abiertos los primeros espacios para discutir la aplicación del enfoque de género en la educación.

En este tema, dice también el documento Desafíos de la Educación del

Nuevo Milenio (2000) que la enseñanza mixta en este nivel es, sin duda, una situación visiblemente ventajosa para mujeres y hombres.

2.2.1 La educación salvadoreña antes de la reforma de 1968.

La historia de la educación salvadoreña, en términos generales, comienza en la cuarta década del presente siglo. Lo anterior solamente pretende destacar que la tarea de planeamiento de la problemática de la educación, de acuerdo a criterios de proyección y previsibilidad, fue alejada y hasta ignorada por el resto de la historia administrativa de El Salvador.

La primera concepción planeada de la educación nacional está contenida en el Decreto Nº17, publicado en el Diario Oficial Nº 267 del 8 de diciembre de 1939. Antes de esta fecha lo que ahora es el Ministerio de Educación estaba dentro de lo que se llamaba Ministerio de Relaciones Exteriores, Justicia e Institución Pública. Es a partir de la reforma educativa del 8 de diciembre de 1939, que contemplaba una reforma a fines y objetivos, donde comienza la autonomía del Ministerio de Educación.(El Sistema Educativo de El Salvador, 1999)

La reforma de la educación de 1939/1940 fijó los marcos o esquemas que el nivel primario conservó hasta la década de los 60. En 1956 aparecen nuevos programas de Educación Primaria. Hasta 1967 se tenía un sistema educativo de la siguiente manera: - El primer ciclo de primaria lo constituiría el 1º y 2º grado de estudio. - El segundo ciclo de primaria lo conformaba el 3º y 4º grado.

El plan básico que tenía estudios de carácter terminal. La escuela vocacional proponía el individuo para áreas como corte y confección, cultor de belleza, arte y decoración y otros; este contemplaba el grado de 7º, 8º y 9º grado. El área de oficina preparaba para taquimecanógrafas con el grado de 7º y 8º y el área de tenedor de libros con el grado de 7º, 8º, 9º y 10º Luego del plan básico se cursó Bachillerato, el cual contemplaba el grado de 10º y 11º grado, también se tenía estudios de

secretariado del grado de 10º y 11º Se tenían estudios terminales de profesor y contador. El Bachillerato proporcionaba acceso a la universidad. (Nebot 2000).

2.2.2 Niveles educativos

Educación Inicial

La Educación Inicial ha tenido distintos conceptos, sin embargo llevan una sola línea, la de estudiar a niños pequeños, de 0 a 4 años. Que dice que la Educación Inicial es "la educación primera y temprana que requiere de un tratamiento específico, porque estos primeros años son decisivos y porque el niño es sencillamente eso, un niño en proceso de maduración, de desarrollo y no un hombre pequeño". Antes el niño era considerado como un hombre pequeño, el cual tenía las mismas obligaciones que un adulto, es decir, desde muy pequeños se iban a trabajar y ayudaban a sostener económicamente su casa. (Lanni 2000).

Importancia de la educación inicial

Por lo descrito anteriormente, se puede ver que la Educación Inicial tiene un nivel de importancia muy grande, porque no solo intenta desarrollar la parte cognitiva del ser humano, sino que intenta desarrollar las demás partes, (emocional, habilidades, valores) las cuales, actualmente no han sido impulsadas.

Esta educación se inicia con el nacimiento, por lo tanto estamos hablando de niños inmaduros (en distintas formas) que dependen de su madre totalmente, es por eso que la Educación Inicial tiene como objetivo principal, el estimular al niño para que su proceso de maduración sea el más adecuado y se pueda adaptar a su nuevo ambiente, en donde tendrá que enfrentarse con distintas situaciones, como es el proceso de socialización y de educación, entre otros. (Desafíos de la Educación en el Nuevo Milenio, 2000).

Otro punto importante de la Educación Inicial, es la estimulación ambiental, es decir, desde el punto pedagógico, se dice que el hombre se va construyendo en su personalidad al interactuar con el ambiente, y la educación que empieza a recibir, trata

de coordinar las influencias externas y las aprende a regularlas. Así que no solo influirán en lo que el niño es, sino también se verán influidas la capacidad de ir aprendiendo y progresando en su desarrollo." (Ortega, 2000).

A través de la Educación Inicial no solo se mejoran las capacidades de aprendizaje del niño, sus hábitos de higiene, salud y alimentación, sino también la formación de valores, actitudes de respeto, creatividad y responsabilidades en distintas tareas a lo largo de su vida, que más adelante veremos se verán reflejadas.(Rev. Digital Educación inicial, Venezuela, marzo 2010).

Tiene los objetivos siguientes.

- Impulsar influencias positivas para que se pueda determinar cómo será el futuro adulto, futuras generaciones y futura sociedad, puesto que los primeros años de vida del niño, ponen los cimientos para un crecimiento saludable donde se ve influenciado por su entorno.
- Evitar que el niño sufra de privaciones pasadas ya que se verá influenciadas a la hora de que el déficit intelectual o físicos se convierten en acumulados.
- Remediar el problema evidente de la desigualdad de oportunidades, por medio del cuidado y educación de los niños pequeños mediante una acción integrada
- Complementar la educación recibida en el hogar.
- Fomentar la igualdad de género
- Aprovechar estos primeros años, porque no hay segunda oportunidad para la infancia.
- Procurar el desarrollo integral de niños y niñas por medio de la estimulación armónica y equilibrada de todas las dimensiones de su personalidad.
 - Revalorizar y fomentar el rol educativo de la familia y la comunidad.(Programas de educación y desarrollo, Nivel de Educación Inicial, MINED 2013).

Nivel de Educación Parvulario

Es el primer nivel de educación formal dentro del sistema. Comprende normalmente de tres años de estudio. No es requisito para continuar estudios, autorizada en forma irrestricta el acceso a la Educación Básica.

Los dos primeros años de formación corresponden en su contenido a la concepción de educación inicial. Y el tercero se centra en el aprestamiento para la escolaridad.(Programas de educación y desarrollo, Nivel de Educación Parvularia, MINED 2013).

Tiene gran trascendencia como apoyo para el desarrollo de los niños (as), principalmente de aquellos socialmente menos favorables.

Tiene los objetivos siguientes.

- Estimular el desarrollo integral de los educandos por medios de procesos pedagógicos que tomen en cuenta su naturaleza psicomotora, afectiva y social.
- Fortalecer la identidad y la autoestima en sus espacios vitales, familia, escuela y comunidad.
- Desarrollar las especialidades básicas de los educandos para garantizar su adecuada preparación e incorporación en la Educación Básica.

Nivel de Educación Básica

Según la constitución política de El Salvador, la educación básica es obligatoria, gratuita, cuando la imparta el estado. Comprende regular mente nueve años de estudio del primer al noveno grado y se organiza en tres ciclos de tres años cada uno, iniciándose a los siete años de edad.

Se admitirán niños (as) de seis años en primer grado siempre que comprueben la capacidad y madures para iniciar en dicho ciclo.

Busca responder a las necesidades básicas de aprendizaje, tanto generales (universales) como particulares (de los individuos en su contexto socioeconómico y cultural); ambas orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la persona y de su comunidad.

Enfatiza en el desarrollo de las estructuras y habilidades intelectuales que permiten el aprendizaje continuo, más que en la adquisición de información.

Promueve el desarrollo de la personalidad y de los valores básicos para la realización e identidad personal y social.(Programas de educación y desarrollo, Nivel de Educación Básica, MINED 2013).

Tiene los objetivos siguientes.

- Contribuir al desarrollo armónico de la personalidad en la familia, escuela y comunidad tanto nacional como internacional.
- Inculcar una disciplina de trabajo, orden, responsabilidad, tenacidad y una buena autoestima.
- Desarrollar capacidades que favorezcan el desenvolvimiento eficiente en la vida diaria a
 partir de las disciplinas científicas, humanísticas, tecnológicas, así como de las
 relaciones con el arte.
- Mejorar las habilidades de expresión y comprensión.
- Promover el respeto a la persona humana, al patrimonio natural y cultural.
- Cumplimiento de sus deberes y derechos.
- Contribuir a la aprehensión, práctica y respeto a los valores éticos, morales y cívicos.

Nivel de Educación Media

Ofrece la formación en dos modalidades educativas: General y Técnico Vocacional, ambas permiten continuar con estudios superiores o incorporarse a la actividad laboral. Esta educación culmina con el grado de Bachiller. El Bachillerato General tiene una duración de dos años de estudio y el Técnico Vocacional de tres. El Bachillerato Nocturno tiene una duración de tres y cuatro años respectivamente. (Programas de educación y desarrollo, Nivel de Educación Media, MINED 2013)

Tiene los objetivos siguientes.

- Fortalecer la formación integral de la personalidad del educando para que participe en activa y creadora en el desarrollo de la comunidad, como padre de familia y ciudadano.
- Contribuir a la formación integral del educando, en razón de sus inclinaciones vocacionales y las necesidades del desarrollo socioeconómico del país.

Educación Artística

Es un proceso mediante el cual la persona íntegra sus cualidades analíticas y creativas, a fin de desarrollar sensibilidad y capacidad de aprender y reproducir manifestaciones artísticas.

Tiene los objetivos siguientes.

- Promover la formación artística en niños (as), jóvenes y adultos de acuerdo a sus intereses, aptitudes y necesidades.
- Fomentar la valoración de las manifestaciones artísticas.

Educación Física y Deporte Escolar

El proceso metodológico y sistemático de la formación física y motriz para el ser humano para una mejor calidad de vida.

El deporte escolar, es una actividad organizada que busca promover el alto rendimiento deportivos de los estudiantes, en un marco de cooperación y sana competencia.

Tienen los objetivos siguientes.

- Contribuir a la formación de una actitud física fundamental y mejore su calidad de vida.
- Fortalecer las bases del desarrollo del deporte nacional.
- Proveer oportunidades de integración social.

Nivel de Educación Superior

Constituye a la cúspide del sistema educativo nacional y representa la más alta aspiración de formación científica, humanística y tecnológica, dentro de la educación formal.

Por su naturaleza, es fuente de orientación para la vida nacional en todas sus esferas, considerando los desafíos que plantean una necesidad en continua transformación.

Tiene como propósito la formación de profesionales en todas las áreas con el fin de contribuir desarrollo y crecimiento económico, cultural y social, a través de la ciencia y la tecnología orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población.(Artículos acerca de la Educación Superior en El Salvador, MINED 2015).

Tiene los objetivos siguientes.

- Formar profesionales competentes con vocación y principios morales.
- Promover la investigación en todas sus formas.
- Prestar un servicio social a la comunidad.
- Cooperar en la conservación, difusión y enriquecimiento del legado cultural en sus dimensiones nacionales y universales.

Educación Especial

Es un proceso de enseñanza aprendizaje que se ofrece, a través de metodologías dosificadas y específicas, a personas con necesidades educativas especiales.

Tiene los objetivos siguientes.

- Contribuir a elevar el nivel y calidad de vida de las personas con necesidades educativas especiales por limitaciones o por actitud sobre saliente.
- Favorecer las oportunidades de acceso de toda población con necesidades educativas especiales al sistema educativo nacional.
- Incorporar a la familia y comunidad en el proceso de atención de las persona con necesidades educativas especiales.

2.2.3 Educación superior

El Sistema Educativo Salvadoreño es una estructura que comprende dos corrientes: la Educación Formal y la Educación no Formal. La Educación Formal, a su vez está constituida por cuatro niveles: Parvulario, Básico, Medio y Superior. El presente Capítulo está referido al nivel de Educación Superior. De acuerdo con al Art. 36 de la Ley General de Educación, aprobada por Decreto Legislativo Nº 495 del 11 de mayo de 1990.

Este nivel educativo tiene como prerrequisito los estudios de Educación Media o equivalentes; y se estructura en función de las necesidades del país y los intereses vocacionales de los estudiantes. Asimismo, ofrece estudios que dan derecho a la obtención de títulos y grados, en áreas tecnológicas, profesionales y científicas. Los diferentes grados intermedios de la Educación Superior conceden las potestades laborales que especifican los planes de estudio legalmente aprobados y no tienen carácter terminal.

Según la Ley de Educación Superior aprobada por Decreto Legislativo N°522 de fecha 30 de noviembre de 1995, son instituciones de educación superior las siguientes: a) Institutos Tecnológicos; b) Institutos especializados de educación superior; y c) Universidades. A nivel nacional la instancia oficial que tiene competencia respecto del nivel de Educación Superior es la Dirección de Educación Superior (DES)*, creada por Acuerdo del Poder Ejecutivo, en el Ramo de Educación, Nº 2718 del 15 de julio de 1981, inicialmente con el nombre de Dirección General de Educación Universitaria y Administrativo entre el Ministerio de Educación (MINED) y las instituciones de Educación Superior. Dentro de la estructura del MINED, la DES es una dependencia de la Dirección Nacional de Educación (DNE), y sus funciones principales son: a) Orientar la formulación de políticas y lineamientos técnicos que normen la formación de recurso humano en el nivel de Educación Superior. b) Velar por el cumplimiento de las leyes, reglamentos y disposiciones en materia de Educación Superior. c) Velar por el funcionamiento democrático de las instituciones de Educación Superior y por su adecuado nivel académico. d) Coordinar el proceso de aprobación de instituciones de Educación Superior, el proceso de autorización del funcionamiento de las mismas y la aprobación de planes y programas de estudio de carreras del nivel. e) Estimular la

participación coordinada de los sectores involucrados en la formación y utilización de recursos humanos. f) Crear y adecuar servicios de acuerdo con las leyes y reglamentos establecidos.

La Coordinación Nacional de Educación Superior, como instancia oficial del Ministerio de Educación, le corresponde velar por que las instituciones del nivel, cumplan con lo establecido en la Ley de Educación Superior, respetando la autonomía de estas en lo docente, lo económico y lo administrativo. La Universidad de El Salvador y las demás del Estado, son corporaciones de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio; son las únicas que reciben aportes directos del Estado, facultadas para administrar su presupuesto en forma independiente. No obstante, en este aspecto deben sujetarse a la fiscalización de la Corte de Cuentas de la República. Las Instituciones tecnológicas estatales administran su presupuesto en coordinación con las Direcciones Departamentales de Educación, las que constituyen instancias descentralizadas del Ministerio de Educación.(Artículos acerca de la Educación Superior en El Salvador, MINED 2015).

2.2.3 Tuning

El Proyecto Tuning, como se le conoce actualmente, tuvo sus comienzos y empezó a desarrollarse dentro del amplio contexto de reflexión sobre educación superior que se ha impuesto como consecuencia del acelerado ritmo de cambio de la sociedad.

El proyecto se orienta hacia competencias genéricas y específicas a cada área, el proyecto Tuning no se centra en los sistemas educativos sino en las estructuras y el contenido de los estudios. Mientras que los sistemas educativos son antes que todo responsabilidad de los gobiernos, las estructuras educativas y el contenido lo son de las instituciones de educación superior.

En el marco del proyecto Tuning se ha diseñado una metodología para la comprensión del currículo y para hacerlo comparable. Como parte de la

metodología se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias.(Proyecto Tuning América Latina, 2008)

De acuerdo a Tuning estos son los elementos más significativos en el diseño, construcción y evaluación de las cualificaciones.

Por resultados del aprendizaje queremos significar conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso corto o largo de aprendizaje. Pueden ser identificados y relacionados con programas completos de estudio y unidades individuales de con aprendizaje. (Proyecto Tuning América Latina, 2008).

2.2.4 Competencias.

Las competencias se pueden dividir en dos tipos: competencias genéricas, que en principio son independientes del área de estudio y competencias específicas para cada área temática. Las competencias se obtienen normalmente durante diferentes unidades de estudio y por tanto pueden no estar ligadas a una sola unidad. Sin embargo, es muy importante identificar en qué unidades se enseñan las diversas competencias para asegurar una evaluación efectiva y una calidad.

Las competencias y los resultados de aprendizaje permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo y, al mismo tiempo, sirven de base para la formulación de indicadores de nivel que puedan ser comprendidos internacionalmente.

Las competencias relacionadas con cada área de estudio son cruciales para cualquier título y se refieren a la especificidad propia de un campo de estudio, las competencias genéricas identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las destrezas administrativas, entre otras, que son comunes a todos o a la mayoría de las titulaciones.(Proyecto Tuning América Latina, 2008).

2.2.5 Competencias Genéricas.

No. Descripción de la Competencia Genérica

- 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- 3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- 4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
- 5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- 6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
- 7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma comunicación.
- 9. Capacidad de investigación.
- 10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- 11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- 12. Capacidad crítica y autocrítica.
- 13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- Capacidad creativa.
- 15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- 16. Capacidad para tomar decisiones.
- 17. Capacidad de trabajo en equipo.
- 18. Habilidades interpersonales.
- 19. Capacidad de motivary conducir hacia metas comunes.
- 20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- 21. Compromiso con su medio socio-cultural.
- 22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.

- 23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
- 24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- 25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- 26. Compromiso ético.
- 27. Compromiso con la calidad.

2.2.6 Antecedentes históricos de la educación para los sordos en El Salvador.

EL 8 de agosto de 1963, En el Salvador, la Sra. Elena Marticorena de Arévalo, fue quien dio los primeros pasos en la educación y habilitación del sordo, convirtiéndose en la primera profesora de sordos en el país, en 1952 fundó la primera escuela para sordos que se registra en nuestra historia.

El Centro de Audición y Lenguaje inicia sus labores como dependencia del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (I.S.R.I.), siendo su inauguración oficial hasta el año 1964, ubicado en un Pabellón del asilo de ancianos "Sara Zaldívar". Posteriormente se fundaron otros centros similares en el oriente y occidente del país. (Tomado textualmente de http://sordosconvos.blogspot.com).

Con la creación de este centro, se trató de dar solución a la superación de los diversos obstáculos que enfrentan los sordos en cuanto a educación, habilitación y posición social.

La educación de las personas sordas en El Salvador, época en la cual se creó el Centro de Audición y Lenguaje "Tomás Regalado González" en San Salvador, siendo la única institución que por mucho tiempo ofreció casi con exclusividad, servicios de habilitación y rehabilitación para personas, con problemas de audición, voz y lenguaje.

Con el correr del tiempo, se han extendido los servicios de atención educativa para sordos, y en la actualidad se da cobertura en la educación parvularia, básica, talleres vocacionales y se ha dado inicio a la educación media.

La educación de las personas sordas en El Salvador ha sido igual que en otros países un tema controversial en el pasado, la atención brindada hace 41 años se basó principalmente en la rehabilitación oral y auditiva, descuidando así el aspecto educativo, lo que trajo como consecuencia la marginación de la población sorda al no saber leer ni escribir. Esta corriente fue evolucionando, de tal forma que el enfoque médico que prevaleció en la atención de las personas sordas, fue sustituido por un enfoque pedagógico, con sus diferentes corrientes filosóficas, que dan origen a una diversidad de métodos, para la enseñanza del sordo y que actualmente son utilizadas, dentro de los centros escolares oficiales y privados que atienden a esta población. (Tomado textualmente de

http://sordosconvos.blogspot.com).

En el año de 1979, se inició la labor educativa con niñas y niños sordos en el departamento de San Miguel, posteriormente en el año de 1982, se inauguró la escuela de Audición y Lenguaje, en este mismo departamento, siendo ésta, la primera escuela para sordos en el país dependiente del Ministerio de Educación.

Ampliación de la cobertura, a partir de 1990 con la apertura de veintiocho secciones para sordos en escuela especiales, atendiendo a trescientos cincuenta estudiantes.

Apertura del tercer ciclo en 1997, en la escuela Tejada Llerena, la cual inicio el séptimo grado con una población de quince estudiantes.

En 1998, se inició el traslado gradual de la población del Centro de Audición y Lenguaje "Tomás Regalado González", desde el cuarto grado hacia la escuela Tejada Llerena y se da la apertura del primer Centro Escolar para Sordos "Licda. Griselda Zeledón", como dependencia del Ministerio de Educación en el área de San Salvador, con una población inicial de ciento diez estudiantes.

En 1999, se dio la apertura de la Escuela de Sordos de Santa Ana, con una población de sesenta estudiantes.

En el año 2000, se da la apertura del Centro Escolar para Sordos de Sonsonate, con una población de cincuenta estudiantes, además, se abren dos Círculos de Alfabetización para sordos San Salvador y Santa Ana respectivamente, con una

población de cincuenta estudiantes cada uno. También se da inicio al tercer ciclo de educación básica, en el Centro Escolar para Sordos "Licda. Griselda Zeledón".

En el mismo año se abren las puertas a personas sordas, para que cursen educación media, con la implementación de la modalidad de Bachillerato a distancia, atendiendo una población de diez estudiantes sordos.

Para el año 2002, se dio la apertura, del primer año de Bachillerato en el centro Escolar para Sordos "Licda. Griselda Zeledón ", con una población de doce Estudiantes.

Se han logrado avances, en cuanto a la educación del sordo, muchos de ellos producto del esfuerzo de personas que han invertido tiempo, para luchar por mejorar la situación de las personas sordas en el ámbito educativo, entre los logros alcanzados se encuentran:

- -Reconocimiento de la Lengua de Señas Salvadoreña (LESSA), como lengua materna de la población sorda de El Salvador, por parte del Ministerio de Educación.
- -Reconocimiento de la Lengua de señas Salvadoreña, para transmitir la información y contenidos programáticos en las Escuelas oficiales para sordos.
- Reconocimiento de la población sorda como una minoría lingüística, que posee tantas capacidades, habilidades y destrezas como el resto de la población.
- -Fundación de la primera escuela para sordos en San Salvador, que atiende hasta noveno grado.
- Apertura del bachillerato para sordos en San Salvador. (Tomado textualmente de http://sordosconvos.blogspot.com).

2.2.7 Educación para la diversidad.

Esta política expone que todas las personas son diferentes entre sí, y tienen necesidades educativas que pueden ser comunes, individuales y especiales, a las cuales se debe responder desde el sistema educativo. Las necesidades comunes están generalmente expresadas en el currículo y son abordadas desde el mismo. Las

necesidades individuales permiten que el educando se enfrente de manera diferente, a los aprendizajes establecidos en dicho currículo, de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje y, así mismo a las necesidades especiales, que pueden estar ligadas a contexto particulares o ser inherentes a la persona y pueden estar asociadas o no a discapacidad. (Elementos para el Desarrollo de Modelo Pedagógico del Sistema Educativo Nacional, MINED 2013).

Se propone una visión diferente, que se basa en la atención a la diversidad. Atribuyendo una función socialmente igualitaria a la escuela. Basándose en el derecho a la igualdad de oportunidades, plantea la necesidad de diseñar y desarrollar procesos educativos adaptados a las necesidades específicas de los educandos y a la variedad de las demandas. Esto supone la sustitución de una cultura que se basa en la desigualdad o en el déficit, por otra en la que prevalece el concepto positivo y enriquecedor de la diversidad.

2.2.8 Programa todos iguales

Desarrolla acciones para brindar oportunidades educativas a estudiantes con necesidades educativas especiales, estén estas asociadas o no a una discapacidad. El programa brinda apoyo psicoedagogicos y flexibilidadcurricular para facilitar el acceso , la permanencia y el egreso del sistema . De igual forma promueve la aceptacion de las diferencias individuales en el sistema educativo regular.(Elementos para el Desarrollo de Modelo Pedagógico del Sistema Educativo Nacional, MINED 2013).

El programa se centra en procurar que los estudiantes con necesidades educativas especiales puedan conseguir el máximo desarrollo, de acuerdo sus posibilidades y no a sus limitaciones .Contempla además, la educación de estudiantes talentosos o estudiantes que están por arriba de los parámetros regulares para su grado y edad.

Entre las acciones prioritarias del programa todos iguales:

- ✓ Fortalecer y expandir la capacidad instalada (infraestructura, currículo, recursos) del país para brindar los servicios apropiados de educación especial.
- ✓ Estimular el desempeño de los docentes que laboran en el área de educación especial, por medio de actividades de capacitación, asistencia técnica y supervisión.
- ✓ Proporcionar oportunidades de formación técnica y laboral a la población con necesidades educativas especiales.
- ✓ Implementar medidas para favorecer una educación inclusiva y elevada calidad técnica en la atención a la diversidad.
- ✓ Promover la cooperación entre el estado y distintos actores de la sociedad (familias, empresarios, iglesias,
 - Organizaciones no gubernamentales, entre otros) para mejorar la cobertura y calidad de servicios de educación especial. (Elementos para el Desarrollo de Modelo Pedagógico del Sistema Educativo Nacional, MINED 2013).

2.2.9 Definición y tipos de discapacidad.

Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad, en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de las deficiencias o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, deficiencias físicas sensoriales o de otro tipo.

Existen cinco tipos principales de discapacidad, clasificadas según los ámbitos del ser humano que afectan: discapacidad mental, discapacidad motriz, discapacidad psíquica, discapacidad visual y discapacidad auditiva. (Rev. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 2015).

Discapacidad auditiva (sordera)

Significa la pérdida o disminución del sentido del oído, la cual puede ser parcial o

completa. La pérdida parcial del oído con frecuencia es llamada pérdida de oído en lugar de sordera.

La prevención de la sordera es relativamente difícil debido a las numerosas causas como hereditaria o genética es la más importante y desgraciadamente poco previsible.

En el período perinatal, la sordera se produce por problemas de partos anormales por causa fetal o materna. Dentro de las causas posnatales de sorderas, ocupa un lugar muy importante aún la meningitis bacteriana. En segundo lugar, las otitis medias producen habitualmente un deterioro paulatino de la audición. En tercer lugar, la sordera es producida por ruidos de alta intensidad.

La sordera afecta a 1 de cada 1.000 niños, a 4 de cada 100 personas por debajo de 45años y a más del30% de las personas mayores de 70 años. Más de la mitad de las sorderas de inicio en la infancia tienen una causa genética. Las sorderas hereditarias pueden presentarse aisladamente (70%) o formar parte de un síndrome más complejo (30%) (Rev. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 2015).

Factores de riesgo.

Un factor de riesgo es algo que incrementa la posibilidad de adquirir alguna enfermedad o padecimiento. Los factores de riesgo para la sordera pueden ser:

- 1. Nacimiento prematuro
- Incremento de la edad, para los casos de pérdida de audición relacionada con la edad.
- 3. La exposición a un ruido fuerte en el trabajo, tales como: Ruido industrial alto, uso de maquinaria pesada, entre otros.
- 4. Exposición recreativa a un ruido fuerte, tales como: armas, música estridente, entre otros.

Partiendo de lo anterior se pueden encontrar diferentes aspectos de interés de la sordera, entre los cuales se tiene:

- Si la sordera es especialmente aguda, puede afectar considerablemente en la forma en que la persona sorda se relaciona con su entorno humano, al encontrarse con una seria limitación en su capacidad de encontrar una vía de comunicación por el canal auditivo, es decir, con el lenguaje oral.
- ➤ La sordera no afecta la capacidad intelectual del individuo ni su habilidad para aprender. No obstante, un niño sordo pierde la estimulación lingüística de los niños normales y el retraso en el aprendizaje del lenguaje puede causarle retraso escolar. Este retraso tiende a ser acumulativo y el adolescente sordo puede llegar a sumar 4 o más años escolares de retraso. Pero si el niño sordo recibe una estimulación lingüística precoz mediante el lenguaje de signos tendrá un rendimiento escolar normal.(Rev. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 2015).

2.2.10 Evolución de la educación del sordo

Al pasar de los años, se ha cambiado mucho las formas de estudiar la sordera; se creía que las personas que padecían esta discapacidad no tenían cura y se marginaba de la sociedad. En la edad media el cristianismo consideraba al sordo como consecuencia del pecado, viéndolo con menosprecio y burla. La primera persona que pensó y habló de la posibilidad de educar a una persona sorda, fue Giorolamo Cardano, nacido en 1501, que argumentaba que los signos manuales podían ayudar a las personas sordas a comunicarse con las personas oyentes posibilitando la lecto-escritura.

Entre los principales personajes y fechas que figuran en la evolución de la educación del sordo podemos apreciar:

Cuadro N°2:

Е	VOLUCION DE LA EDUCACION DEL SORDO
	 ✓ Utilizó un sistema para enseñar a los niños sordos,
Pedro	mediante signos manuales asociados a objetos reales,
Ponce de	les enseñaba como se escribía la palabra. Algunos de
León	sus alumnos consiguieron leer y escribir. Fundó la
(1520 –	primera escuela para sordos en un monasterio de San
1584)	Salvador, Madrid, España. Es considerado el primer
	maestro de sordos en el mundo.
	✓ Nació en Versalles, Francia. fue cura durante 25 años, y más
	tarde se interesó en enseñar a sordos. En 1760, empezó a
Chales	enseñar a sordos en París. Vivía con ellos, atendiendo a sus
Miche de	necesidades físicas, dándoles de comer, vistiéndoles y
L'Eppe	educándoles. En 1776 publicó un libro "instrucciones para
(1712-1789)	los sordos y mudos usando el método de Signos. También
	escribió un diccionario primario, fue famoso en toda Europa
	por su trabajo con sordos.
Samuel	✓ Fundó la primera Escuela Oral para Sordos en
Heinicke,	Alemania. Es conocido como el Padre del Método
(1778)	Alemán (enseñanza de oralismo a los sordos)
Thomas	✓ El inglés más conocido por la educación de los sordos.
Braidwood	Fundó la primera academia privada para los sordos en
(1715-1806)	Edimburgo en 1760.
Alexander	✓ Fundó una escuela para formar a los profesores de
Graham	sordos en Boston.
	Bell empezó a experimentar y trató de encontrar alguna
Bell (1847-	manera de hacer el lenguaje visible y a desarrollarla
1922)	amplificación. Durante este experimento, Bell inventó el

	teléfono.								
	✓ Se fundó la primera escuela de educación para sordos								
1864	en Washington D.C., más tarde, ésta se convirtió en la								
	primera y única institución de educación superior para								
	sordos en el mundo.								
	✓ Era la única persona con una discapacidad que								
1979, Frank	representaba cualquier país en el planeamiento de IYDP-								
Bowe	1981 (Día Internacional de las Personas con Discapacidad).								
bowe	Hoy, muchos países han nombrado a representantes que								
	son ellos mismas personas con discapacidad.								
	✓ Las Naciones Unidas lanzaron el "Día Internacional para								
	las Personas con Discapacidad", es titulado más adelante								
	el "Día Internacional de las Personas con Discapacidad".								
1981	La década de la O.N.U de las Personas con								
	Discapacidad (1983-1993) ofreció un programa del								
	mundo de la acción referente a las personas con								
	discapacidad.								
	✓ La UNESCO aceptó la lengua de señas para el uso en la								
	educación de niños y de la juventud sorda. Desde sus								
1984	comienzos, las Naciones Unidas han tratado de mejorar								
	la situación de las personas con discapacidad y hacer								
	más fáciles sus vidas.								

Fuente:

www.geocities.com/funda_sordomudos/No10.html

http://www.planetavisual.net/sc/educ/historia/historia_ps.htm.

2.2.11 Modelos para analizar la sordera.

Existen dos modelos para analizar la sordera que dan marcos de referencia diferentes:

- 1. Modelo como una incapacidad
- 2. Modelo como una cultura.

У

Modelo como una incapacidad.

Es el más antiguo y ha predominado a través del tiempo. Este modelo busca las causas de una discapacidad con el objeto de establecer un diagnóstico que permita evaluar los riesgos o ventajas de un tratamiento de rehabilitación si lo hubiere. Su enfoque es puramente médico.

Según este modelo, la sordera es una incapacidad física en la cual existen perdidas de audición, ya sea total o parcial. En consecuencia, la persona que lo padece no oye la palabra hablada y ha de aprender a comunicarse oralmente o por técnicas educativas especiales.(Rev. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 2015).

Modelo como una cultura.

Este modelo posee un punto de vista amplio y claro de la sordera. Se interesa por conocer todos los elementos necesarios que caracterizan a las distintas comunidades de sordos, como una cultura con sus propios valores, formas de arte y lenguaje.

En diversos países del mundo existe una comunidad de sordos, teniendo una rica cultura con formas artísticas propias, su historia, su estructura social y sobre todo su lenguaje. Existen valores como la identidad propia del sordo, la ayuda mutua y recíproca, la afectividad, la lealtad al grupo, entre otros.

Existen comunidades con su propia cultura y lenguaje, que brindan un marco conceptual, donde el sordo tiene una forma de vida diferente con normas distintas a las que predominan en la cultura oyente.

En este modelo la cuantificación y tipo de sordera tiene muy poco valor práctico, ya que todos los casos de sordera no oyen el lenguaje oral, aún con ayudas auditivas. Al igual que las culturas tienen sus normas e incluso su propia lengua, las personas

sordas adoptan como lengua materna la lengua de señas, que es un sistema visual especial.

El modelo cultural refleja mejor la realidad y naturaleza de la sordera. Este hace referencias a las condicionantes sociales que puedan afectar el desarrollo integral del sordo, en cambio el otro modelo hace referencias a causas biológicas innatas del no oyente. (Rev. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 2015).

Lengua de señas.

La lengua de señas, es una lengua natural de expresión y configuración gesto-espacial y percepción visual (o incluso táctil por ciertas personas con sordo-ceguera), gracias a la cual las personas sordas pueden establecer un canal de información básica para la relación con su entorno social, ya sea conformado por sordos u oyentes. Mientras que con el lenguaje oral la comunicación se establece en un canal vocal-auditivo, el lenguaje de señas lo hace por un canal gesto-viso-espacial, aun cuando las lenguas de señas sean actualmente usadas casi exclusivamente entre las personas con sordera, su origen es tan antiguo como las lenguas orales o incluso más, en la historia de la aparición de la humanidad, y también han sido y siguen siendo utilizadas por comunidades de oyentes. (Rev. Dig. Espacio Logopédico.com 2015).

De igual manera a como sucede con el lenguaje oral, no hay necesariamente una lengua de señas para cada país, y aún menos es una lengua universal, sino que hay variadas lenguas de señas diferentes en el mundo, ubicadas regionalmente.

Existen al menos unas cincuenta lenguas prácticamente inteligibles entre sí, y numerosos dialectos, algunos de los cuales coexisten dentro de una misma ciudad.

2.2.12 Componentes de la lengua de señas

La lengua de señas está compuesto por componentes manuales y no manuales, pero en si el conjunto de unidades simbólicas de la mayoría de lenguas de señas puede analizarse en términos de siete parámetros formativos básicos:

- 1. Configuración. Forma que adquiere la mano al realizar un signo.
- 2. Orientación de la mano: palma hacia arriba, hacia abajo, hacia el signante
- 3. **Lugar de articulación**. Lugar del cuerpo donde se realiza el signo: boca frente, pecho.
- 4. **Movimiento.** Movimiento de las manos al realizar un signo: giratorio, recto, vaivén.
- 5. **Punto de contacto.** Parte de la mano dominante (derecha si eres diestro izquierda si eres zurdo) que toca otra parte del cuerpo: yemas de los dedos, palma de la mano, dorso de los dedos.
- 6. **Plano.** Es donde se realiza el signo, según la distancia que lo separa del cuerpo, siendo el plano1 en contacto con el cuerpo, y el plano 4 lugar más alejado (los brazos estirados hacia delante).
- 7. Componente no manual. Es la información que se transmite a través del cuerpo: expresión facial, componentes hablados y componentes orales, movimientos del tronco, hombros (ejemplo; al expresar futuro nos inclinamos ligeramente hacia delante y expresar pasado, hacia atrás).

Muchas lenguas de señas tienden a ser lenguas analíticas con poca morfología, Esto, sin embargo, puede ser más una consecuencia del origen histórico de las mismas que una característica necesaria o preferente de las lenguas de señas. En la mayoría de lenguas de señas por ejemplo, los procesos morfológicos son más usados en los procesos de formación palabra: derivación y composición y son evidentes en la estructura de buena parte del léxico.(Rev. Dig. Espacio Logopédico.com 2015).

La lengua de signos es reconocida en el ámbito mundial como la lengua nativa de las personas sordas tal es el caso que se considera como la más apropiada para iniciar la enseñanza en las escuelas de educación para sordos, así lo afirma la UNESCO (1954): 2 Es un axioma afirma que la lengua materna –natural constituye la forma ideal para enseñar a un niño. Obligar a un grupo a utilizar una lengua diferente de la suya,

para asegurar la unidad nacional, contribuye para que ese grupo, sea víctima de una prohibición, se segregue cada vez más de la vida nacional".

Además, en la conferencia mundial sobre necesidades educativas especial de la UNESCO, en 1984 se afirmó que "... Debe tenerse en cuenta la importancia de la lengua de signos como medio de comunicación para los sordos y se deberá garantizar que todos los sordos tengan acceso a la enseñanza de la lengua de signos de su país".(Rev. Dig. Espacio Logopédico.com 2015).

2.2.13 Tipos de lenguajes en la educación para personas sordas.

Existen diferentes tipos de lenguaje alrededor del mundo, que pueden ser utilizados en la educación de las personas sordas y cada uno tiene diversas características que pretenden facilitar a las personas sordas el lenguaje hablado por los oyentes, entre los más conocidos y utilizados están los siguientes:

Cuadro N°3

TIPOS DE LENGUAJ	ES EN EL MUNDO EN LA EDUCACIÓN PARA PERSONAS SORDAS								
	Lenguaje de Signos Americano, es el lenguaje usado en Estados								
	Unidos y utilizado por muchas personas adultas. No deriva de								
ASL	ningún lenguaje hablado, su léxico y sintaxis son independientes								
	de lenguaje de la comunidad que les rodea o de cualquier otro								
	lenguaje hablado.								
	Es un lenguaje que se desarrolló por el contacto entre hablantes								
PIDGIN	de diferentes lenguajes. Son reducidos en su estructura, contienen								
FIDGIN	una mezcla parcial de varios lenguajes y una estructura que no es								
	común a ninguna de ellos.								
LENGUAJE	Bajo esta denominación entendemos la utilización de los signos								
NATURAL	del lenguaje de signos, pero en el orden del lenguaje oral.								
S.E.E. INGLÉS	Este sistema fue desarrollado para utilizar los signos del ASL junto								
SIGNADO EXACTO	con un conjunto de signos invitados que representan las raíces de								

	las palabras y las inflexiones del inglés.
DACTILOLOGÍA O	Consiste en la representación de las letras del alfabeto a través de
DELETREO	distintas configuraciones de la mano, acompañadas en algún
MANUAL	movimiento.
	Es un sistema elaborado por Cornet (1967) con el fin de permitir al
CUED SPEECH;	niño sordo, aprender el lenguaje por medio de la lectura del
HABLA	movimiento de los labios, ayudado por señales manuales
COMPLEMENTADA	suplementarias. Su objetivo principal no es crear un nuevo canal
	de comunicación, sino facilitar la comprensión del lenguaje oral.
	Fue definida por Denton (1970) de la siguiente manera: "El
COMUNICACIÓN	derecho del niño sordo de aprender a utilizar todas las formas de
TOTAL	comunicación disponibles para desarrollar la competencia
	lingüística".

Fuente: Orientaciones técnicas administrativas y curriculares para la educación del Sordo, MINED, noviembre de 2000.

2.2.14 Atención de la lengua de señas salvadoreña.

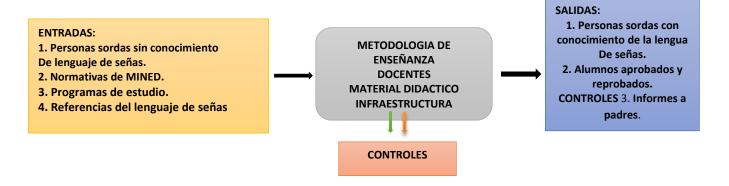
En El Salvador los lenguajes de señas, utilizados en la educación del sordo son: el lenguaje de signos Americanos (ASL) Y la Lengua de señas salvadoreña (LESSA) que es el utilizado en las escuelas públicas especializadas en niños sordos.

Lengua de señas salvadoreña, lo conforman 500 palabras y sus correspondiente señas las cual se encuentran agrupadas por afinidad llamadas clasificaciones (geografía, partes del cuerpo, familia, etc.), recopiladas en un diccionario, pero éstos no son suficientes para la formación de palabras, por lo cual se recurre a capacitaciones impartidas por personas expertas que tienen mucho conocimiento y práctica en cuanto a lengua de señas se refiere.

Actualmente se está elaborando un estudio lingüístico gramatical, acerca del Lengua de Señas Salvadoreña (LESSA), para poder documentar como utiliza y su composición gramatical, para que pueda ser expandida y muchas personas puedan conocerla. (Rev. Dig. Aprender a hablar con las manos, mayo 2016).

PROCESO DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE PARA PERSONAS SORDAS

Cuadro N°4



2.2.15 Niños sordos con conocimiento de Lenguaje de Señas y del

Idioma Español.

Cuando los niños han concluido el proceso de enseñanza aprendizaje, éstos han adquirido una base de conocimientos, en algunos casos de forma satisfactoria, en otros no. Los niños sordos, no sólo cambian su base de conocimientos, también su conducta. Estos cambios forman parte de los objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje y de los requisitos que el profesor plantea para cada alumno. Considerando que ha aprobado el nivel de estudio en que se encuentra, estos requisitos se definen de la siguiente forma:

Alumnos aprobados y reprobados.

Por políticas del MINED los alumnos deben ser promovidos en base a su edad, aunque las habilidades y conocimientos no estén de acuerdo con el nivel educativo,

pero se estima (el docente) que un20% de los estudiantes deberían repetir el año escolar.

Informes a padres.

Los informes académicos a padres, son entregados cada tres meses durante las reuniones de padres de familia, que organiza la escuela. Además se entregan informes cuando los padres de familia se presentan al centro educativo ya sea por haber sido llamados por el docente o por visitas propias.

Se realizan durante el año escolar, escuelas para padres donde uno de los objetivos es empaparlos de conocimiento relacionado a la cultura del sordo y enseñarles La Lengua de señas utilizada por sus hijos.(Rev. Dig. Aprender a hablar con las manos, mayo 2016).

2.2.16 COMPONENTES

Metodología de enseñanza

Impartir las clases a estudiantes sordos, actualmente requiere de mucho esfuerzo enfocado a que éstos puedan comprender conceptos, además de tener consigo una serie de elementos como:

La exposición del maestro.

Para llevarla a cabo el docente debe haber hecho previamente una preparación de las clases con el material didáctico apropiado para que el estudiante pueda comprender mejor lo que está exponiendo, dramatizando con gestos lo que necesita dar a conocer a los estudiantes sordos.(Rev. Dig. Aprender a hablar con las manos, mayo 2016).

2.2.17 INTEGRACIÓN DE SORDOS EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

la Ley de Educación Superior, en el inciso tercero del artículo 40, señala que "ningún estudiante se le negará la admisión por motivos de raza, sexo, nacionalidad, religión, naturaleza de la unión de sus progenitores o guardadores, ni por diferencias sociales, económicas o políticas", por lo tanto la Universidad de El Salvador no obstaculiza el acceso a estudiantes con discapacidad auditiva, y se conoce que existen estudiantes graduados, por ejemplo Licda. Jessica Lissette Lemus de Valdizon, quien ha sido la primera persona sorda en graduarse en la Licenciatura en Ciencias de la Educación, en el 2013.

La existencia de una Política Inclusiva para Estudiantes con Discapacidad en la Universidad de El Salvador, ha dado un plus a la institución, por ser la primera en hacer dicha política.

Así también, es la única a nivel nacional de otorgar a los estudiantes con discapacidad auditiva el servicio de intérpretes, siendo este en muchas ocasiones la limitante que tienen las familias de personas sordas, pues es en este caso la universidad quien cubre los gastos del servicio de interpretación.

2.3 Definición de términos operacionales.

Bilingüismo: Es la misma existencia de un mismo sujeto de la lengua de señas de cada país como lengua primaria y la lengua oral como lengua secundaria. Incluya lengua de señas (lengua natural) y lengua oral (español como segunda lengua).

Educación: Proceso mediante el cual se afecta a una persona, estimulándola para que desarrolle sus capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse plenamente en la sociedad que la rodea.

Competencia: Una combinación dinámica de atributos, en relación a procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los

encargados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo.

Cultura: El termino cultura que proviene del latín, *cultus* hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre.

Discapacidad: Es una condición que hace una persona sea considerada con dificultades para desarrollar tareas cotidianas y corrientes al resto de los individuos.

Lengua: Es un sistema de comunicación verbal y escrito, de comunicación y reglas gramaticales, empleando por las comunidades humanas con fines educativos.

Sordera: Trastorno caracterizado por pérdida completa o parcial de la audición.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

La investigación que se realizo es cuantitativa porque "es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos "brincar o eludir" pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase." (Sampieri, 2010), de tipo descriptivo pues, "su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema, o situación jerarquizar el problema, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer las variables que se asocian y señalar los lineamientos para la prueba de hipótesis" (Soriano, 2013), pues éste se adecúa al tipo de investigación que se realizo, ya que permitió hacer uso de la observación, y se realizaron hipótesis las cuales fueron comprobadas.

3.2 Población

"La población se refiere a la totalidad de los elementos que posee las principales características objetivas de análisis y sus valores son conocidos como parámetro." (Rojas, 2013).

Por lo que nuestra población objeto de investigación fue de diecinueve (19) estudiantes con discapacidad auditiva y treinta y seis (36) docentes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de Universidad de El Salvador, Sede Central, haciendo un total de 55 personas.

3.3 Muestra

"La muestra es la parte de la población que contiene técnicamente la misma característica que se desean estudiar en la población respectiva" (Soriano,2013).

Por haber sido una población con un número relativamente bajo en estudiantes y docentes y para definir el tamaño de la muestra se optó por el muestreo dirigido o intencional que consiste en "seleccionar las unidades elementales de la población,

según el juicio de los investigadores, dado que las unidades seleccionadas gozan de representatividad." (Bonilla, 1998).

Estudiantes: se opto por trabajar con diecinueve (19) estudiantes con discapacidad auditiva, los cuales hacen el 100% y sus características son:

Cuadro 5

Departamento/	Gér	nero	Tipo de sordera				
Escuela	F	M	Hipoacusia	Profunda			
Ciencias de la Educación	1	8	0	9			
Ciencias Sociales	1	1	0	2			
Artes	4	2	1	5			
Letras	1	0	0	1			
Psicología	0	1	0	1			
TOTAL	7	12	1	18			
IOTAL	1	9	19				

Docentes: se trabajo con treinta y seis (36) docentes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de Universidad de El Salvador, Sede Central, y sus características son:

Cuadro 6

Departamento/	Gér	TOTAL		
Escuela	F	TOTAL		
Ciencias de la	E	12	17	
Educación	5	12	17	
Ciencias Sociales	2	5	7	
Artes	3	4	7	
Letras	1	0	1	
Psicología	1	3	4	
TOTA	36			

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

El método que se aplico fue el Hipotético-deductivo, pues se elaboraron supuestos que explican un fenómeno, los cuales fueron posteriormente sometidos a comprobación y

este permite llevar la secuencia del estudio desde el inicio con el planteamiento del problema hasta la formulación de conclusiones y recomendaciones.

Este método nos permitió conocer la importancia de la relación de las variables para analizar y enumerar la influencia de cada una de estas y el método de síntesis que es casi inseparable, nos permite dominar el conocimiento en su totalidad.

Para la cuantificación de los datos se procede al ordenamiento a través de cuadros estadísticos obteniendo porcentajes.

3.4.1 Técnica

"Es un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de instrumentos que auxilian al individuo en la aplicación de los métodos" (Soriano, 2013) la que se empleo en la investigación es la encuesta que "se define como un conjunto de técnicas para reunir datos sobre determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos o indirectos con los individuos o grupos de individuos que integran la población estudiada "(Muñoz, 2004).

La técnica de la encuesta consiste "en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra, por ejemplo: datos generales opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio" (Soriano, 2013)y esta fue aplicada a 55 personas:19 estudiantes sordos y 36 docentes, todos pertenecientes a la Facultad de Ciencias y Humanidades, con los cuales se recopilo la información que ha sustentado dicha investigación.

3.4.2Instrumento

El instrumento aplicado en la investigación fue el cuestionario ya que "mediante el cual el investigador recopila los datos que están íntimamente relacionados con los objetivos de la investigación. Sus respuestas proporcionan información para probar o rechazar los supuestos" (Bonilla, 1998).

3.5 Metodología y procedimiento

Se efectuó una prueba de validación antes de aplicar en forma definitiva el cuestionario, primero se realizo una consulta a tres expertos para obtener validez de los instrumentos. Ya que la confiabilidad y la validez son cualidades esenciales que deben estar presentes en todos los instrumentos de carácter científico para la recogida de datos.

En palabras de Pérez (1999), si un instrumento reúne estos requisitos habrá cierta garantía de los resultados obtenidos en un determinado estudio y, por lo tanto, las conclusiones pueden ser creíbles y merecedoras de una mayor confianza.

Una vez obteniendo las observaciones sugeridas por los jueces, quienes evaluaron según criterios ya establecidos (anexo 1), se hizo el cálculo correspondiente al índice de Bellack obteniendo un resultado (anexo 2).

Al realizar los cambios sugeridos por los expertos en los instrumentos (anexo 3) se llevo a cabo una prueba piloto para conocer la confiabilidad de los cuestionarios que se aplicarían a la población estudio, con el coeficiente Alfa-Cronbach, ya que permite determinar la confiabilidad; utilizando la fórmula, si el resultado es 0.80 o más se considera aceptable el instrumento.

Para Sampieri (2010) el cálculo del coeficiente se utiliza para mediciones de variables o dimensiones que responden a una escala de medición de intervalo o razón.

Por lo tanto se aplico a un total de veintidós (22) personas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura ya que presentan características similares a la de la población estudio; un (1) estudiante con discapacidad auditiva y veintiún (21) docentes que han tenido experiencia con él.

Por lo cual se obtuvo resultados, los cuales fueron de 0.80, es decir, que es un coeficiente aceptable, por lo tanto el instrumento es confiable (anexo 4).

Una vez teniendo los resultados de confiabilidad del instrumento se procedió a la aplicación definitiva del cuestionario a los sujetos de la muestra.

Con los datos obtenidos se realizó el análisis e interpretación de los mismos los que se representan a través de tablas y gráficos de barra.

Además se efectuó una prueba estadística de los supuestos que propone la investigación, determinando para ello el coeficiente de relación r de Pearson la cual ayudo a demostrar la posible relación entre las variables y los aspectos expuestos en los supuestos, y cuya fórmula es:

$$r = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2 \left[N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right]}}$$

Donde:

r = coeficiente de correlación de Pearson.

 $\Sigma xy = sumatoria de los productos de ambas variables.$

 Σx = sumatoria de los valores de la variable independiente.

 Σy = sumatoria de los valores de la variable dependiente.

 Σx^2 = sumatoria de los valores al cuadrado de la variabe independiente.

 Σy^2 = sumatoria de los valores al cuadrado de la variable dependiente.

N = tamaño de muestra en función de parejas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

A continuación se presenta una breve descripción de la organización y clasificación de los datos de la presente investigación.

El análisis se presenta enfatizando los aspectos, supuestos e indicadores.

4.1.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICO Nº1

Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, inciden en forma significativa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central) en los años 2015 - 2016.

Los indicadores de variable independiente con los que se exploró fueron:

- Estrategias orientadas al autoaprendizaje.
- Estrategias orientadas al aprendizaje interactivo.
- Estrategias orientadas al aprendizaje colaborativo.
- Estrategias orientadas al aprendizaje autorregulado.
- Estrategias orientadas al aprendizaje estratégico.

El indicador 1 se indagó con el ítem Nº 1, el indicador 2 con el ítem Nº 2, el indicador 3 con el ítem Nº 3, el indicador 4 con el ítem Nº 4, y el indicador 5 con el ítem Nº 5 del cuestionario.

La escala de medición utilizada es Escala Liker la cual, "Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación

y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones" (Sampieri, 2010).

La escala de medición utilizada es del 1 al 5, donde:

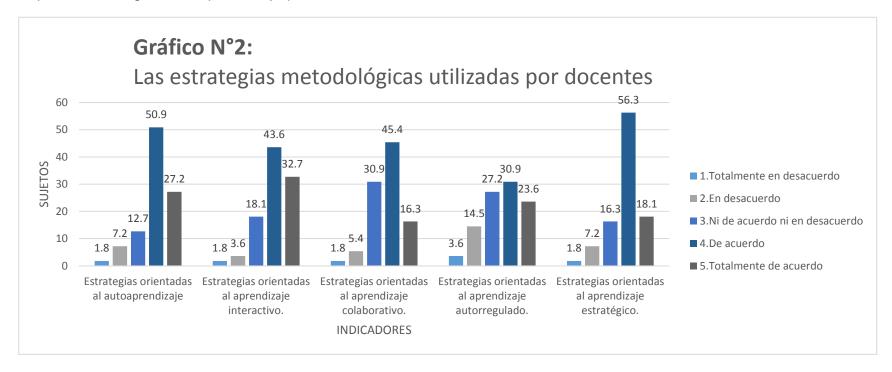
- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Cuadro Nº 7 Frecuencia y porcentajes por indicador:1, 2,3,4,5.

	H1. Variable independiente X													
IND	INDICADOR		1.Totalmente en desacuerdo		desacuerdo	3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4.De acuerdo		5.Totalmente de acuerdo		ANÁLISIS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
1.	Estrategias orientadas al autoaprend izaje.	1	1.8	4	7.2	7	12.7	28	50.9	15	27.2	Conforme a los resultados un 1.8% dice estar totalmente en desacuerdo.		
2.	Estrategias orientadas al aprendizaje interactivo.	1	1.8	2	3.6	10	18.1	24	43.6	18	32.7	El porcentaje más alto es un 43.6% de acuerdo		
3.	Estrategias orientadas al aprendizaje colaborativ o.	1	1.8	3	5.4	17	30.9	25	45.4	9	16.3	Se muestra un 45.5% De acuerdo, comparado con 1.8% Totalmente de Desacuerdo.		
4.	Estrategias orientadas al aprendizaje autorregula do.	2	3.6	8	14.5	15	27.2	17	30.9	13	23.6	Un 3.6 % muestra un Total desacuerdo, cotejado con un 30.9% de acuerdo		
5.	Estrategias orientadas al aprendizaje estratégico.	1	1.8	4	7.2	9	16.3	31	56.3	10	18.1	Un 56.3% De acuerdo, comparado con un 1.8% Totalmente en Desacuerdo		

Gráfico No.2

Representación gráfica de porcentaje por indicador.



INTERPRETACIÓN

Con respecto a la Variable Independiente X, se ha podido constatar que apunta en un buen porcentaje, que Las estrategias metodológicas empleadas, que utiliza el personal docente, están relacionadas con el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, esto en la sede central, ya que en un primer momento están De acuerdo un 50.9 % en cuanto a que las estrategias están orientadas al autoaprendizaje, en tanto que un 43.6% están De acuerdo a que las estrategias están orientadas al aprendizaje interactivo.

Un 45.4 manifiestan que las estrategias utilizadas son con fines de un proceso colaborativo.

Un 30.9 % muestra que las estrategias que administran los docentes, están orientadas a un aprendizaje autorregulado.

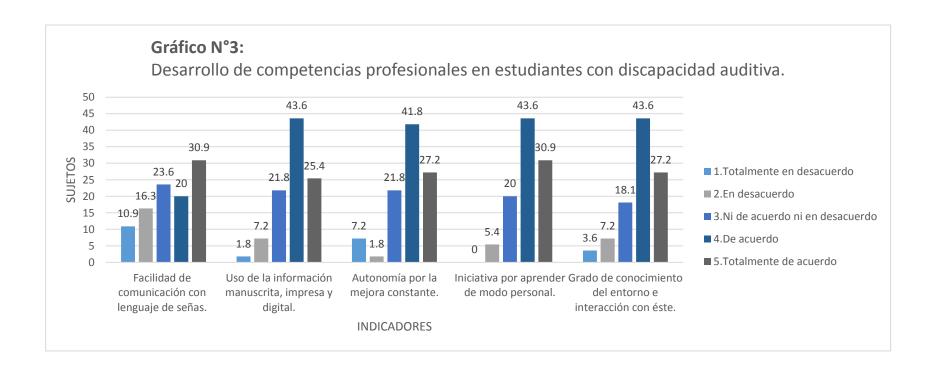
Del 100% se desprende un 56.3% que indican que las estrategias utilizadas están orientadas al aprendizaje estratégico.

Cuadro Nº 8 Frecuencia y porcentajes por indicador:6, 7, 8, 9, 10.

	H1. Variable Dependiente Y													
IN	INDICADOR		1. Totalmente en desacuerdo		2.En desacuerdo		3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4.De acuerdo		de acuerdo	ANÁLISIS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
6.	Facilidad de comunicación con lenguaje de señas.	6	11	9	16.3	13	23.6	11	20	17	30.9	Los datos muestran un 30.9% Totalmente de acuerdo, comparado con un 11% Totalmente en desacuerdo.		
7.	Uso de la información manuscrita, impresa y digital.	1	1.8	4	7.2	12	21.8	24	43.6	14	25.4	Un 1.8% Totalmente de Desacuerdo, se coteja con un 43.6% De acuerdo.		
8.	Autonomía por la mejora constante.	4	7.2	1	1.8	12	21.8	23	41.8	15	27.2	41.8% es el porcentaje más alto, esto en De acuerdo, cotejado con un 7.2% Totalmente en Desacuerdo.		
9.	Iniciativa por aprender de modo personal.	0	0	3	5.4	11	20	24	43.6	17	30.9	El porcentaje más alto en este aspecto es un 43.6% De acuerdo.		
10.	Grado de conocimiento del entorno e interacción con éste.	2	3.6	4	7.2	10	18.1	24	43.6	15	27.2	Los datos muestran un 30.9% Totalmente de acuerdo, comparado con un 11% Totalmente en desacuerdo.		

Gráfico No.3

Representación gráfica de porcentaje por indicador.



INTERPRETACIÓN

Se puede constatar, con un notable porcentaje que los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades, obtienen una facilidad de comunicación con la utilización de la lengua de señas, ya que en un 30.9%, se verifica que están totalmente de acuerdo con esa facilidad de comunicación.

El uso de la información manuscrita, impresa y digital, también es uno de los aspectos que favorecen el desarrollo de Competencias profesionales, en los estudiantes de la Facultad en estudio, esto con un porcentaje De acuerdo del 43.6%.

Tomando en cuenta la autonomía por la mejora constante, en los estudiantes, se puede destacar un 41.8% De acuerdo, que muestra que los estudiantes se disponen constantemente en la búsqueda de las competencias profesionales, para mejorar significativamente.

En tanto que un 43.6% nos muestra la Iniciativa por aprender de modo personal, que tienen los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, de la Universidad de El Salvador en la sede central.

Ahora bien, un porcentaje igual al anterior, nos presenta un grado de conocimiento del entorno e interacción con éste, por parte de los estudiantes sordos de la Facultad en Investigación.

4.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICO N°2

Las estrategias metodológicas basadas en la integración social contribuyen al logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central) en los años 2015 - 2016.

Los indicadores de variable independiente con los que se exploró fueron:

- Interacción en actividades de aula.
- Integración en actividades grupales.
- Interacción en actividades fuera de la universidad.
- Uso de diversos recursos didácticos.
- > Trabajo conjunto con intérpretes.

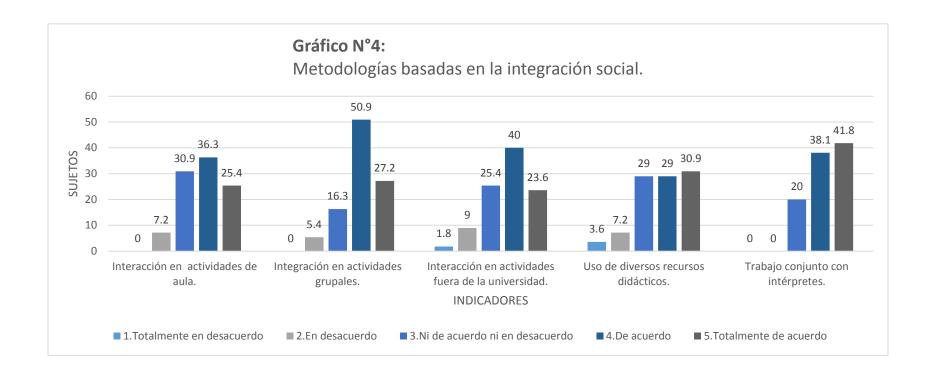
El indicador 11 se indagó con el ítem Nº 11, el indicador 12 con el ítem Nº 12, el indicador 13 con el ítem Nº 13, el indicador 14 con el ítem Nº 14, y el indicador 15 con el ítem Nº 15 del cuestionario.

Cuadro N^0 9 Frecuencia y porcentajes por indicador: 11, 12, 13, 14, 15.

	H2. Variable Independiente X													
N°	INDICADOR	1. Totalmente en desacuerdo		1.Totalmente en desacuerdo		2.En desacuerdo		3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4.De acuerdo		5.Totalmente de acuerdo		ANÁLISIS
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
11.	Interacción en actividades de aula.	0	0	4	7.2	17	30.9	20	36.3	14	25.4	De acuerdo a los resultados, Un 36.6% está De acuerdo, es el porcentaje más alto en este aspecto.		
12.	Integración en actividades grupales.	0	0	3	5.4	9	16.3	28	50.9	15	27.2	Un 50.9% De acuerdo, muestra la ventaja sobre las valoraciones.		
13.	Interacción en actividades fuera de la universidad.	1	1.8	5	9	14	25.4	22	40	13	23.6	En este caso un 40% es el mayor porcentaje, agenciado por "De acuerdo"		
14.	Uso de diversos recursos didácticos.	2	3.6	4	7.2	16	29	16	29	17	30.9	Un 3.6% Totalmente en Desacuerdo, coteja un 30.9% Totalmente de acuerdo.		
15.	Trabajo conjunto con intérpretes.	0	0	0	0	11	20	21	38.1	23	41.8	Un 41.8% Totalmente de acuerdo, es el porcentaje más alto para este aspecto.		

Gráfico No.4

Representación gráfica de porcentaje por indicador.



INTERPRETACIÓN

En la gráfica anterior, se muestran los resultados de las indagaciones con respecto a las metodologías basadas en la integración social, en donde un 36.3% De acuerdo, nos sustentan la interrogante acerca de la interacción en actividades de aula, por parte de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad en estudio, la cual es parte del desarrollo académico que llevan a cabo los educandos en el Alma Mater, que es lo que potencia en gran parte las habilidades y destrezas que se desarrollan en éstos.

Se puede constatar en un 50.9%, De acuerdo, que la integración en actividades grupales, por parte de los estudiantes con discapacidad auditiva, es parte de la formación profesional que la Universidad, lleva a cabo con éxito, ya que los demás compañeros, proporcionan esa viabilidad para poder trabajar en equipo, que es lo que se busca, para formar un excelente profesional, que pueda sustentar las necesidades que nuestra sociedad exige en el área laboral.

Al hablar de la interacción en actividades fuera de la universidad, se puede notar que un 40% está de acuerdo, que las actividades fuera del Alma Mater, también son parte motivadora para la integración con las personas y estudiantes que no poseen discapacidad auditiva.

Con un 30.9% Totalmente De acuerdo, se muestra que el uso de diversos recursos didácticos, también es parte de la metodología que se usa para la integración social de los estudiantes sordos de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES Central; y que tiene un valor significativo en la formación los futuros profesionales.

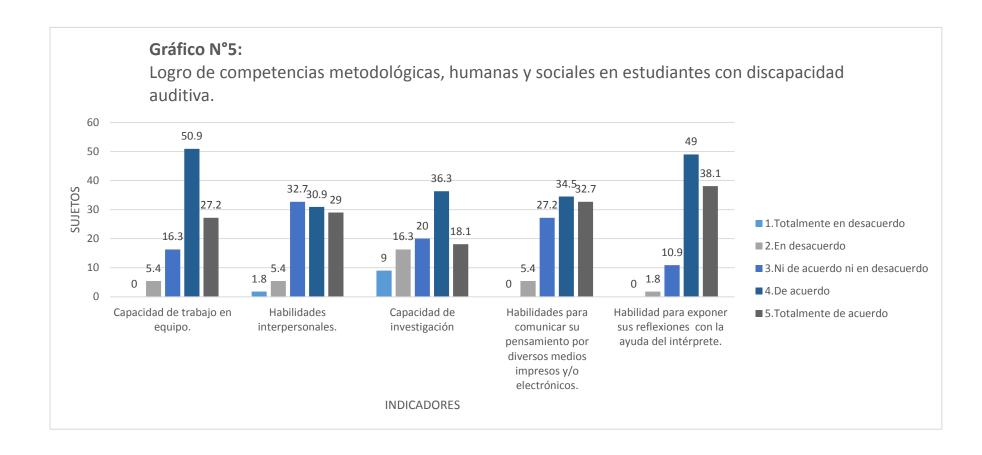
Se nota un 41.8% Totalmente de acuerdo, que el trabajo en conjunto con los intérpretes de Lengua de Señas, es parte fundamental para la integración social de los estudiantes sordos de la Facultad en estudio.

Cuadro Nº 10 Frecuencia y porcentajes por indicador: 16, 17, 18, 19, 20.

	H2. Variable Dependiente Y											
N° INDICADOR	1.Totalmente en desacuerdo		2.En desacuerdo		3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo		4.De acuerdo		5.Totalmente de acuerdo		ANÁLISIS	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
16. Capacidad de trabajo en equipo.	0	0	3	5.4	9	16.3	28	50.9	15	27.2	De acuerdo a los resultados de esta tabla, el porcentaje más alto es 50.9% De acuerdo.	
17. Habilidades interpersonales.	1	1.8	3	5.4	18	32.7	17	30.9	16	29	Un 30.9% Totalmente de acuerdo, es cotejado con 1.8% Totalmente en desacuerdo.	
18. Capacidad de investigación	5	9	9	16.3	11	20	20	36.3	10	18.1	36.3% es el porcentaje más alto, que corresponde a "De acuerdo"	
19. Habilidades para comunicar su pensamiento por diversos medios impresos y/o electrónicos.	0	0	3	5.4	15	27.2	19	34.5	18	32.7	De acuerdo, se muestra un 34.5 % a este aspecto.	
20. Habilidad para exponer sus reflexiones con la ayuda del intérprete.	0	0	1	1.8	6	10.9	27	49	21	38.1	Totalmente de acuerdo, se agencia un 38.1% de los resultados a este aspecto.	

Gráfico No.5

Representación gráfica de porcentaje por indicador.



INTERPRETACIÓN

Se puede notar en un 50.9% De acuerdo, en que hay una disposición de trabajo en equipo, demostrando que hay un logro de competencias metodológicas, humanas y sociales en estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, UES central.

En cuanto a las Habilidades interpersonales, se muestra un 32.7% que No está De acuerdo, ni en desacuerdo, o que indica que, no hay un porcentaje significativo de logro para la interacción de los estudiantes sordos con el medio en donde se desarrollan profesional y académicamente.

Hay un 36.3% De acuerdo, en que hay un logro significativo por parte de los estudiantes con discapacidad auditiva, en donde hay una capacidad de investigación por parte de los mismos, en aras de poder buscar los conocimientos, que desarrollan en ellos las habilidades y destrezas que se requieren desarrollar, como parte de su formación académica, esto en la Facultad en estudio.

En cuanto a la habilidades para comunicar su pensamiento, por diversos medios impresos y/o electrónicos, se puede resaltar un 34.5% De acuerdo, que muestran que los estudiantes con discapacidad auditiva, son capaces de poder expresarse libremente por cualquier medio en el cual les sea factible hacerlo, tomando en cuenta las habilidades de comunicación con señas, gestos y expresión corporal, que son parte de su identidad como estudiantes sordos.

También existe una habilidad para exponer sus reflexiones, con la ayuda del intérprete de lengua de señas. Esto, respaldado con un 38.1% Totalmente de acuerdo, que indican que los estudiantes sordos, pueden expresarse con facilidad, con la ayuda del intérprete de lengua de señas, quien actúa de medio de comunicación entre el estudiante y personas que no tienen esta discapacidad auditiva.

4.2 Análisis e interpretación de resultados de la investigación.

4.2.1. Prueba de hipótesis

Prueba del supuesto Número 1:

Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, inciden en forma

significativa en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con

discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central) en los

años 2015 - 2016.

Los supuestos a probar en forma estadísticas son los siguientes:

H1: R XeY≠0

H0: R XeY=0

La primera supone que entre los aspectos no existe correlación y la segunda supone

que si hay correlación significativa, a un nivel del 95% de probabilidad, es decir con un

margen de error del 0.5%.

Aplicando el coeficiente de relación r de Pearson establecido en el diseño metodológico

de la presente investigación:

$$r = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

Se llegó a los siguientes resultados basados en la base de datos para calcular el

coeficiente de relación r de Pearson. (Anexo5)

Hipótesis 1:

Datos

X = 1032

Y = 1025

 $X^2 = 19958$

 $Y^2 = 19875$

70

XY = 19673

N = 55

Sustituyendo:

$$R = \frac{55.19673 - 1032.1025}{\sqrt{[55.19958 - (1032)^2][55.19875 - (1025)^2]}}$$

$$R = \frac{1082015 - 1057.800}{\sqrt{[1097690 - 1065025][1093125 - 1050625]}}$$

$$R = \frac{24215}{\sqrt{[32665] [42500]}}$$

$$R = \frac{24215}{\sqrt{1388262500}}$$

R = 0.64

Interpretación de la correlación obtenida:

El coeficiente de correlación "r" de Pearson indica una correlación positiva baja entre la variable "X" las estrategias metodológicas utilizadas por docentes y la variable "Y" desarrollo de competencias profesionales en estudiantes con discapacidad auditiva, ya que como se puede observar la correlación de las variables es distante a 1.0 con lo que se puede determinar que las estrategias metodológicas utilizadas por docentes están débilmente relacionadas con el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes sordos de la Facultad de Ciencias y Humanidades, sede central.

Prueba del supuesto Número 2

Las estrategias metodológicas basadas en la integración social contribuyen al logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes con

discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central) en los años 2015 - 2016.

Los supuestos a probar en forma estadísticas son los siguientes:

H1: R XeY≠0

H0: R XeY=0

La primera supone que entre los aspectos no existe correlación y la segunda supone que si hay correlación signficativa, a un nivel del 95% de probabilidad, es decir con un margen de error del 0.5%.

Se llegó a los siguientes resultados basados en la base de datos para calcular el coeficiente de relación r de Pearson. (Anexo 6)

Hipótesis 2:

Datos

X = 1466

Y = 1056

 $X^2 = 40762$

 $Y^2 = 21020$

XY = 28644

N = 55

Sustituyendo:

$$R = \frac{55.28644 - 1466.1056}{\sqrt{[55.40762 - (1466)^2][55.21020 - (1056)^2]}}$$

$$R = \frac{1575420 - 1548096}{\sqrt{[2241910 - 2149156][1156100 - 1115136]}}$$

$$R = \frac{27324}{\sqrt{[92754][40964]}}$$

R= <u>27324</u>	
	$\sqrt{3799574856}$

R= <u>27324</u> 61640.69156

R = 0.44

Interpretación de la correlación obtenida:

El coeficiente de correlación "r" de Pearson indica una correlación positiva baja entre la variable "X" metodologías basadas en la integración social y la variable "Y" logro de competencias metodológicas, humanas y sociales en estudiantes con discapacidad auditiva, ya que como se puede observar la correlación de las variables es distante a 1.0 con lo que se puede determinar que las metodologías basadas en la integración social está débilmente relacionada para el logro de competencias metodológicas, humanas y sociales en estudiantes sordos de la Facultad de Ciencias y Humanidades, sede central.

4.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.3.1. Resultados de la prueba de hipótesis.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación se analiza que no hay una correlación entre la variable independiente con la dependiente en el supuesto 1, pues al aplicar el estadístico existe una baja correlación siendo el dato de 0.64, por lo cual nuestra hipótesis de trabajo se rechaza y se acepta nuestra hipótesis nula la cual dice: "Las estrategias metodológicas utilizadas por el personal docente, no inciden en un nivel alto en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central)."

En los resultados obtenidos se analiza que el supuesto 2, no hay correlación entre variables, siendo un dato proporcionado por el estadístico aplicado el cual refleja un 0.44, por lo cual nuestra hipótesis de trabajo no es aceptable y con ello se vuelve valida o acertada nuestra hipótesis nula la cual dice: "Las estrategias metodológicas basadas en la integración social no contribuyen al logro de las competencias metodológicas, humanas y sociales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades (sede central)."

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- **5.1.1**Se encontró que el personal docente de la facultad de ciencias y humanidades, usualmente utiliza estrategias orientadas al autoaprendizaje, pero esta decisión metodológica con dificultad facilita la comunicación con el lenguaje de señas o signos que utilizan los sordos, pues las personas interpretes únicamente acompañan a los sordos durante la clase de tipo presencial. Coincidentemente con la preocupación de que se incluya un componente curricular relacionado con la lengua de señas, no sólo en los procesos de formación docente, sino también en los programas de estudio del nivel universitario.
- **5.1.2**Se identificó que el profesorado de la facultad de ciencias y humanidades emplean estrategias de aprendizaje interactivos en términos de actividades grupales, pero no siempre les favorece a los estudiantes sordos, para el manejo de la información manuscrita, impresa y digital que se proporciona. Lo que implica crear un entorno social y afectivo que favorezca el desarrollo armónico y que además, ofrezca posibilidades para una interacción con iguales y otros compañeros.
- **5.1.3**Se halló que el personal docente eventualmente aplica estrategias orientada al aprendizaje colaborativo como la discusión de temas relevantes, ocurre que entre los sordos y los oyentes aumenta la autonomía por mejorar su desempeño académico constantemente. Ya otros estudios al respecto han sostenido que determinados modelos de escolarización que combina la convivencia con sordos y oyentes, pueden ser adecuados para proporcionar interacciones que genera relaciones positivas entre los estudiantes incrementándose el nivel de logro académico y mejora de la autoestima.

- **5.1.4** Se descubrió que entre el personal docente muy poco implementa estrategias de aprendizaje autorregulado, no obstante los estudiantes sordos muestran gran iniciativa por aprender de modo personal. Aquí el aprovechamiento de los recursos tecnológicos toman gran auge, ya que lo no oyentes buscan accesar por su propia cuenta a recursos e informaciones que les ofrece la internet y las herramientas E-Learning como redes sociales, videos tutoriales, blogs, y otros, según la naturaleza de las actividades de aprendizaje.
- **5.1.5** Se puso al descubierto que la mayoría de docentes ponen en práctica estrategias de aprendizaje estratégico, lo que favorece mucho a los estudiantes sordos, pues aumenta el grado de conocimiento del entorno y su interacción con éste, es decir que la realización de actividades académicas conducentes a lidiar con instituciones, comunidades, cooperativas u otra instancia fuera de la universidad, ayuda a los no oyentes a tomar conciencia de la cultura de la sociedad oyente y comprender los desafíos que acarrea trabajar con ésta cultura, pero también saber de los alcances y limitaciones de la cultura no oyente, contribuyendo de este modo a tener una visión amplia de las personas sordas.
- **5.1.6**Sedetectó que la mayoría de docentes de la facultad de ciencias y humanidades utilizan metodologías basadas en la integración social, promoviendo actividades interactivas de aula que posibilitan a sordos y oyentes el logro de capacidades de trabajo en equipo. Estudios internacionales han demostrado que una de las formas para desarrollar una educación inclusiva de calidad es cuando la comunidad sorda, acude a clases ordinarais o regulares con estudiantes oyentes.
- **5.1.7** La presente investigación reveló que muchos profesores de la

facultad de ciencias y humanidades realizan actividades grupales que también favorecen la integración entre estudiantes sordos y oyentes, y gradualmente formando habilidades interpersonales. Lo cual es un camino a la inclusividad e integración de los estudiantes sordos, al ponerlos a trabajar en igualdad de condiciones con la comunidad de estudiantes oyentes; permitiéndole familiarizarse con situaciones de la vida real.

5.1.8 Se encontró que los profesores de modo regular ponen en práctica

Actividades fuera de la universidad, y a los sordos les ayuda a aumentar la capacidad investigativa. Declaraciones internacionales han señalado sobre la importancia de utilizar el lenguaje de señas para efectos de aprendizaje y desarrollo de materiales que permitan el uso de la escritura y oralidad entre la comunidad oyente y no oyente.

5.1.9 Se evidenció que durante el proceso de aprendizaje que los

Docentes de la facultad, se usan diversos recursos didácticos, sobre todo recursos multimedia, material de apoyo impreso y éstos tienden a desarrollar en los estudiante habilidades para comunicar su pensamiento por diversos medios impresos y/o electrónicos, no obstante estos no cumplen su función pedagógica con los sordos, pues no se utilizan traducciones en la lengua de señas, es decir todos los oyentes docentes y estudiantes, no les es posible comunicar sus reflexiones con los sordos.

5.1.10 Se estableció con la ayuda del personal docente de la facultad,

que el trabajo académico en conjunto con los intérpretes ha contribuido para que los sordos den a conocer ante la comunidad oyente, sus reflexiones en torno a las temáticas tratadas en el aula y actividades adicionales de aprendizaje. Al parecer los interpretes es la única solución que institucionalmente, han adoptado las autoridades de la universidad y con esto débilmente logran las competencias humano-social y metodológica necesarias para su desempeño laboral futura.

5.1.11 Se concluyo que la Unidad de Atención a estudiantes con discapacidad posee poca iniciativa que contribuya a mejorar las condiciones de jóvenes sordos que actualmente estudian en la Universidad de El Salvador, la falta de protagonismo de dicha unidad en proyectos que contribuyan a estudiantes oyentes al igual que personal docente y administrativo para la comunicación con estudiantes sordos.

5.2 Recomendaciones

- 5.2.1 Capacitar al personal docente en la aplicación de estrategias de autoaprendizaje tales como: estudio individual, tareas individuales, proyectos y trabajos de investigación, con el objetivo de que los estudiantes sordos realicen lectura comprensiva, elaboración de esquemas, solución de ejercicios y se acostumbren al uso del diario. Esta labor de capacitación puede llevarla a cabo unidades académicas como el Departamento de Ciencias de la Educación de la Educación de la Facultad de Ciencias y Humanidades, con la ayuda de las autoridades académicas de la misma.
- 5.2.2 Incluir en la capacitación docente el uso de estrategias de aprendizaje interactivo tales como: conferencias de expertos y visitas a instituciones, con la finalidad de aumentar la participación de la comunidad sorda en su propio aprendizaje y sobre todo se incremente la comunicación e interacción de éstos con la comunidad oyente. En esta tarea podrían unirse expertos-as en temas propios de las asignaturas que se estudian e instituciones en las que potencialmente se emplearían los estudiantes sordos y oyentes.
- **5.2.3** Profundizar durante los procesos de capacitación el desarrollo de estrategias de aprendizaje colaborativo, tales como: la resolución de problemas, elaboración de productos grupales, incorporación de herramientas E-Learning como el foro virtual, el Chat, la participación en Wiki-wiki. Esto podría implementarse con el apoyo de la Unidad de Atención a Estudiantes con Discapacidades y con la previsión de fondos de la Facultad de Ciencias y Humanidades.
- **5.2.4** En este mismo orden, se propone capacitar al personal docente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso educativo tales como: internet, redes sociales, videos tutoriales, blogs, y otros, según la naturaleza de las actividades de aprendizaje, a fin de que los estudiantes con discapacidad auditiva o sordos, integrados a los estudiantes oyentes desarrollen actitudes de autonomía y

autodirección de su aprendizaje. En dicha capacitación, pueden contribuir de gran manera el personal intérprete, ayudando al personal docente a combinar o introducir la lengua de señas en los recursos tecnológicos que se implemente.

- 5.2.5 Un componente importante que no debe faltar en el proceso de capacitación, es la consolidación en la aplicación de estrategias de aprendizaje estratégico, es decir desarrollar una cultura de autoevaluación y coevaluación que le posibilite al estudiante con discapacidad auditiva tener control de su propio aprendizaje, para tomar decisiones sobre él mismo con lo que se estaría contribuyendo a la mejora del desempeño académico. Esto será posible con el trabajo conjunto entre el personal docente y personal intérprete.
- 5.2.6 Acentuar en los procesos de capacitación el uso de metodologías orientadas a la integración social procurando contextualizar los saberes, mostrando a los estudiantes con discapacidad auditiva, situaciones concretas de aplicación de las competencias profesionales que le son requeridas, justificando con hechos la necesidad de mejorar el desempeño académico. Esto será posible con el apoyo de quienes faciliten los procesos de capacitación.
- **5.2.7** En la capacitación, fomentar el aprendizaje en equipo entre estudiantes con discapacidad auditiva y estudiantes oyentes, seleccionando una actividad o problema que conduzca a los estudiantes organizarse en pequeños grupos de acuerdo a la problemática como eje de estudio, estableciendo unas rutas para resolver el problema y realizando acciones susceptible de supervisar y evaluar. El beneficio sería la integración y trabajo en equipo entre oyentes y no oyentes.
- **5.2.8** Enfocar en el proceso de capacitación docente, la aplicación de metodologías como las pasantías formativas y prácticas empresariales o sociales, realizando visitas a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, a fin de comprender los entornos reales en los cuales, tanto los no oyentes, como los oyentes

emplean las competencias y que son requeridas en las asignaturas que se imparten. Con esto se estaría contribuyendo al conocimiento de las demandas sociales y laborales relacionadas a las competencias profesionales.

- **5.2.9** Durante los procesos de capacitación, se realicen ejercicios de planificación de diversos recursos didácticos, sobre todo recursos multimedia, material de apoyo impreso, para desarrollar en los estudiante habilidades para comunicar su pensamiento por diversos medios impresos y/o electrónicos, sobre todo con estudiantes sordos, y que incluso sea factor de aprendizaje de estudiantes oyentes que poco a poco les ayude comunicar sus reflexiones con los sordos. Esto será posible con el apoyo de los facilitadores de los procesos de capacitación docente.
- **5.2.10** Es estratégico que el personal intérprete sea capacitado en la terminología de la carrera en la que se encuentra las personas con discapacidad auditiva, a fin de que la interpretación sea coherente, completa y coordinada con el personal docente, o que dicha interpretación sea proporcionada por egresados de las carreras y/o especialidad de que se trate. Por otra parte, a las personas con discapacidad auditiva habrá que prepararlos, no sólo en lengua de señas, sino también en señas de la carrera y/o especialidad. Esta labor podría ser gestionada por la Unidad de Atención a estudiantes con discapacidad de la Universidad de El Salvador.
- **5.2.11** Es importante la participación activa de la Unidad de Atención a Estudiante con Discapacidad, pues se podrían realizar gestiones necesarias para la capacitación permanente del staff de intérpretes de la Universidad de El Salvador, al igual que los cursos de lengua de señas, el cual es vital para la comunicación con estudiantes sordos, los cuales fueran destinados a estudiantes oyentes, personal docente y administrativo.

Referencia bibliográfica

- Bonilla, Gildaberto. "Cómo hacer una tesis de graduación con técnica estadísticas", Editorial UCA, 1998.
- Díaz Barriga, Frida y otros, "Metodología de diseño curricular para la Educación Superior"1990.
- Muñoz Campos, R. "La investigación científica paso a paso", Editorial Iberoamérica. 2004.
- Rojas Soriano, "Guía para realizar investigaciones sociales", Editorial Plaza y Valdés, 2013.
- Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 2010.
- Sarahi Caballero Giralt, Sarahi "Anteproyecto arquitectónico del centro escolar Licda. Griselda Zeledón, con especialidad en limitación auditiva", Tesis Universidad de El Salvador, 2009.
- Lemus de Valdizon, Jessica Lissette "La inclusión de estudiantes sordos en el nivel superior y la calidad educativa en su formación profesional, unidad central, departamento de San Salvador", Tesis Universidad de El Salvador 2012.

Paginas web visitadas

- https://www.mined.gob.sv/index.php/servicios/item/4059-atencioacuten-educativa-a-estudiantes-sordos.
- www.lapagina.com.sv/nacionales/55519/2011/09/03/EI-Salvador-con-baja-inversionen-educacion
- www.geocities.com/funda_sordomudos/No10.html
- https://www.mined.gob.sv/index.php/servicios/item/4059-atencioacuten-educativa-aestudiantes-sordos.

ANEXOS



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



Introducción: somos estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación, y con el interés de culminar la carrera, se realiza la tesis de prepago relacionado con "Incidencia de las estrategias metodológicas, en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, periodo 2015-2016."

Objetivo: validar el contenido del cuestionario que se aplicará a docentes. Orientaciones: marque "0" o "1" si considera está en descuerdo o de acuerdo con los criterios en la redacción del ítem, entendiéndose que "0" es "No" y "1" es "Sí". Así mismo en los aspectos generales y registrando finalmente con su firma.

					CR	ITERIC	SAE	VALUA	R	
N°	İTEM	Coher inte		respi	la	COL	uado n el el de	q	le lo ue ende	Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un item por favor indique)
1	La aplicación de egias didácticas basadas en la realización deas individuales, contribuye al autoaprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva.	V Si	No	Si	N9	V Sí	No	Si	No	
2	Aplica estrategias didácticas basada en la discusión grupal, tendiente al aprendizaje interactivo con estudiantes sordos.	V			/	V		V		
3	Lleva a cabo estrategias orientada a producir productos grupales en beneficio en el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes sordos y no sordos.	V			V	V		V		
4	Operativiza estrategias didácticas que permita al estudiante sordo desempeñarse sin ayuda, contribuyendo al aprendizaje autorregulado.	V			V	~		V		
5	Ejecuta estrategias orientadas al aprendizaje estratégico basado en la autoevaluación, a fin de que el estudiante sordo logre tener control de su aprendizaje y pueda tomar decisiones sobre él mismo.	V			/	~		V		
N°		Coher	encia	Induc	ción	Leng	uaje	Mid	e lo	Observaciones

		inte	erna	resp	la uesta sgo)	nive	uado n el el de mante		ue ende	(si debe eliminarse o modificarse un item por favor
		Sí	No	Sí	No	Si	No	Sí	No	indique)
19	Observa que los estudiantes con discapacidad auditiva están desarrollando habilidades para comunicar su pensamiento por diversos medios impresos y/o electrónicos.									
20	Es notorio en los estudiantes sordos la capacidad de exponer sus propias ideas con ayuda del intérprete.	,						7		19
	Aspectos Gener	ales			-			Sí	No	******
	El instrumento contiene instrucciones claras y pre-	cisas pa	ara resp	onder	el cues	tionario).	~		
	Los ítems permiten el logro del objet	ivo de l	a inves	tigación	١.			1		
	Los items están distribuidos en form	na lógic	a y sec	uencial					Variation 1 is a second	1.
E	I número de ítems es suficiente para recoger la info respuesta, sugiera los íter			caso de	ser no	egativa	su	, é		
		٧	ALIDE	Z						
	APLICABLE					LICAB				
	APLICABLE AT		NDO L	AS OB	SERVA	CION	S			
	Validado por: ALLAGRO DERODRIG	067								Fecha:
Section (Firma:	,						2	6-7-	1,6

Anexo2

VALIDEZ: PRUEBA DE CONCORDANCIA DOCENTES

CRITERIOS	JUEC	ES Y/O PARTICIPAI	NTES	VALOR P
	J1	J2	J3	
1	1	1	1	3
2	1	1	1	3
3	1	1	1	3
4	1	1	1	3
TOTAL	4	4	4	12

PROCESAMIENTO:

Ta = 12 (N° total de acuerdo de jueces)

Td = 0 (N° TOTAL DE DESACUERDO DE JUECES)

b = (12/(12 + 0)) * 100 = 100

VALIDEZ: PRUEBA DE CONCORDANCIA ESTUDIANTES

CRITERIOS	JUE	CES Y/O PARTICIPA	NTES	VALOR P
	J1	J2	J3	
1	1	1	1	3
2	1	1	1	3
3	1	1	1	3
4	1	1	1	3
TOTAL	4	4	4	12

PROCESAMIENTO:

Ta = 12 (N° total de acuerdo de jueces)

Td = 0 (N° TOTAL DE DESACUERDO DE JUECES)

b = (12/(12+0)) * 100 = 100

	ÎTEM	inte	rna	resp	la uesta sgo)	nive	uado n el ol de nante		ue ende	(si debe eliminarse o modificarse un item por favor
		Sí	No	Si	No	Si	No	Sí	No	indique)
6	Se ha difundido entre el personal docente y estudiantes sordos la comunicación con lengua de señas				_					
7	Ha observado que los estudiantes con discapacidad auditiva hacen uso de la información manuscrita, impresa y digital.				-			S		
8	Los estudiantes con discapacidad auditiva muestran interés por mejorar constantemente su desempeño.									
9	Los estudiantes con discapacidad auditiva muestran iniciativa por aprender de modo personal.									
10	Considera que el proceso que se ha tenido con los estudiantes sordos les ha permitido tener más conocimiento del entorno y poder interactuar con este.							140		
11	Las actividades de aprendizaje que realiza dentro del aula ayudan a los estudiantes con discapacidad auditiva a la integración entre ellos y demás oyentes.				-	-				
12	Las actividades de aprendizaje grupales que promueve favorecen a estudiantes con discapacidad auditiva a la integración entre sus compañeros sordos y demás oyentes.	,								
13	Las actividades de aprendizaje que lleva a cabo fuera de la universidad benefician a estudiantes sordos a integrarse entre sus compañeros sordos y demás oyentes.	*						190		
14	El uso del recurso predominantemente multimedia contribuye para la integración social de estudiantes sordos con oyentes.	1								
15	El acompañamiento del intérprete durante las actividades de aprendizaje facilita la integración social entre estudiantes sordos con oyentes.				,	-		,		
16	Observa que los estudiantes con discapacidad auditiva están obteniendo la capacidad para trabajar en equipo.							-		
17	Es perceptible el desarrollo de habilidades interpersonales en estudiantes con discapacidad auditiva.				/	/		,		
18	Se está logrando la capacidad investigativa en estudiantes sordos.									
N°	ÎTEM	Coher	encia	Induc	ción	Leng	waie	Mid	e lo	Observaciones

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO





Introducción: somos estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación, y con el interés de culminar la carrera, se realiza la tesis de prepago relacionado con "Incidencia de las estrategias metodológicas, en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes con discapacidad auditiva de la Facultad de Ciencias y Humanidades, periodo 2015-2016."

Ristance

Objetivo: validar el contenido del cuestionario que se aplicará a estudiantes. Orientaciones: marque "0" o "1" si considera está en descuerdo o de acuerdo con los criterios en la redacción del ítem, entendiéndose que "0" es "No" y "1" es "Sí". Así mismo en los aspectos generales y registrando finalmente con su firma.

					CRI	TERIOS	A EVA	LUA	₹	
N°	ÎTEM		rencia ema	a resp	cción la uesta sgo)	adec con e	guaje uado I nivel le mante	q	le lo ue ende	Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un item por favor indique)
1	La aplicación por parte del profesor de estrategias didácticas basadas en la realización de tareas individuales, le ayudan en su autoaprendizaje.	Sí	No	Sí	No	Si	No	Sí	No	
2	La puesta en práctica por parte del profesor de estrategias didácticas basada en la discusión grupal, le facilita interactuar con sus compañeros sordos y oyentes.	1			C.	4		4		
3	El profesor lleva a cabo estrategias didácticas orientada a producir productos grupales que promueve un ambiente colaborativo entre los estudiantes sordos y no sordos.	4			1	4		1		
4	Su profesor operativiza estrategias didácticas que le permiten a usted desempeñarse sin ayuda, contribuyendo con esto a un aprendizaje autorregulado.	4			l	1		1		
5	Es frecuente de que su profesor ejecute estrategias orientadas al aprendizaje estratégico basado en la autoevaluación, a fin de que usted logre tener control de su aprendizaje y pueda tomar decisiones sobre si mismo.	1			€	Ą		1		
N°			rencia erna	STE DECEM	cción la	1 020 7	guaje uado		le lo ue	Observaciones (si debe

ANEXO 4

	CALCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH DEL CUESTIONARIO																				
CUESTIO	FREGUNAS																TOTAL				
NARIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suma fila (t)
1	3	2	3	1	1	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	78
2	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	90
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	79
4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	79
5	5	5	5	4	4	2	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	5	83
6	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	3	3	3	2	5	4	5	3	4	3	76
7	3	4	5	3	3	1	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	70
8	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	80
9	3	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4	5	4	3	3	2	5	70
10	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	92
11	3	4	2	4	3	1	4	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	5	78
12	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	91
13	4	1	4	1	3	5	5	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	4	4	71
14	5	5	5	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	90
15	5	3	2	3	5	2	2	1	4	4	4	4	3	3	2	4	2	4	3	4	64
16	2	4	3	4	2	3	4	2	3	4	2	4	5	1	4	3	2	4	5	4	65
17	4	5	2	4	3	4	2	4	1	4	3	4	2	2	2	4	3	1	3	3	60
18	2	3	4	5	3	4	4	2	3	3	2	2	1	4	4	4	2	4	5	4	65
19	3	4	3	1	3	3	2	3	1	4	2	4	3	1	2	5	4	2	5	2	57
20	5	4	5	4	3	4	3	2	3	3	3	4	5	2	4	5	2	2	5	4	72
21	4	4	2	4	3	4	1	3	3	2	2	4	5	4	5	4	2	3	5	4	68
22	4	1	1	5	4	1	5	4	4	1	3	3	1	5	5	1	1	1	5	5	60

PROME DIO	3.91	3.82	3.7	3.5	3.5	3.2	3.8	3.7	3.5	3.77	3.5	4	3.5	3.59	4.1	4.1	3.5	3.4	4.3	4.2	Varianza Total
columna																					
(i)																					
VARIA	0.94	1.39	1.6	1.4	0.83	2.1	1.4	1.4	1.1	1.04	1	0.67	1.6	1.68	1.2	0.9	1.5	1.3	0.8	0.6	
NZA																					
DESV	0.97	1.18	1.2	1.2	0.91	1.4	1.2	1.2	1.1	1.02	1	0.82	1.3	1.3	1.1	0.9	1.2	1.1	0.9	0.8	Columnas
ESTAN																					
columna																					
(Si)																					
VARIA	0.94	1.39	1.6	1.4	0.8	2.1	1.4	1.4	1.1	1.04	1	0.67	1.6	1.68	1.2	0.9	1.5	1.3	0.8	0.6	VARIANZA
NZA por																					S total de
ítem Si ²																					ítems St ²
SUMA	24	23	22	20.4	19	18.2	16.1	14.7	13.4	12.3	11.2	10.2	9.53	7.94	6.26	5.08	4.2	2.7	1.41	0.63	111.7835498
DE																					
VARIA																					
NZAS																					
de los																					
ítems Si ²																					
alfa Cronk	hach		0.8		•								•	•	•						

alfa Cronbach	0.8	
N/N-1 [1-		
$(\sum si^2/st^2)$		
0/20-1[1-(29.4/74.17)]	=(1.052	6)*(1-0.3963)

=(1,0526)*(0.6036) =0.64R/ =0.6353

VARIABLI	E IND	EPEN	NDIE	NTE (X)							VARIABLE INDE	PENDIENTE	(Y)	
					, ,	PREGU	ATA								
SUJETO	P1	P2	P3	P4	P5	x	P6	P 7	P8	P9	P10	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	5	4	2	4	19	4	2	1	3	4	14	361	196	266
2	4	4	4	5	5	22	4	5	5	5	4	23	484	529	506
3	2	5	3	1	2	13	1	4	3	3	3	14	169	196	182
4	5	4	4	3	5	21	2	5	3	4	4	18	441	324	378
5	5	4	5	5	4	23	5	5	4	5	3	22	529	484	506
6	5	5	4	4	4	22	5	4	4	4	4	21	484	441	462
7	4	4	3	2	3	16	4	2	4	4	3	17	256	289	272
8	2	4	3	4	4	17	2	2	1	2	3	10	289	100	170
9	4	4	4	5	3	20	3	5	5	5	5	23	400	529	460
10	3	5	3	5	3	19	0	0	4	4	4	12	361	144	228
11	1	1	5	5	5	17	3	4	4	4	5	20	289	400	340
12	5	3	3	5	5	21	5	5	5	5	1	21	441	441	441
13	5	4	4	4	5	22	2	5	5	5	4	21	484	441	462
14	4	5	5	5	5	24	3	4	3	4	4	18	576	324	432
15	4	2	3	2	2	13	2	4	5	5	4	20	169	400	260
16	3	0	3	0	0	6	3	0	3	0	3	9	36	81	54
17	5	4	4	3	1	17	4	5	5	4	4	22	289	484	374
18	5	5	5	5	5	25	3	4	5	5	5	22	625	484	550
19	5	4	5	5	4	23	4	5	5	5	5	24	529	576	552
20	4	4	3	4	4	19	1	4	4	3	5	17	361	289	323
21	3	5	5	4	4	21	3	5	5	5	5	23	441	529	483
22	5	0	4	0	4	13	0	3	3	4	4	14	169	196	182
23	3	3	4	3	3	16	1	2	4	3	2	12	256	144	192
24	4	5	3	4	5	21	5	4	3	4	5	21	441	441	441
25	4	3	3	3	4	17	4	4	3	3	4	18	289	324	306

26	4	4	5	4	4	21	5	4	4	3	4	20	441	400	420
27	4	2	2	5	4	17	4	4	5	2	4	19	289	361	323
28	5	4	1	4	4	18	4	3	5	5	4	21	324	441	378
29	3	3	2	3	4	15	3	3	1	3	2	12	225	144	180
30	4	4	4	3	4	19	5	4	4	4	4	21	361	441	399
31	4	4	4	1	4	17	5	5	4	4	2	20	289	400	340
32	4	3	4	4	3	18	1	4	1	4	1	11	324	121	198
33	5	4	3	4	4	20	5	4	4	4	4	21	400	441	420
34	4	4	2	2	4	16	2	4	2	2	4	14	256	196	224
35	4	4	3	4	4	19	5	5	3	3	3	19	361	361	361
36	4	4	3	4	4	19	5	5	3	3	3	19	361	361	361
37	4	5	4	3	2	18	4	1	4	4	4	17	324	289	306
38	5	5	3	2	2	17	2	4	5	4	3	18	289	324	306
39	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	625	625	625
40	4	4	4	3	4	19	2	4	4	5	5	20	361	400	380
41	2	3	3	2	4	14	2	3	3	4	2	14	196	196	196
42	4	4	3	4	4	19	5	3	4	4	4	20	361	400	380
43	4	4	4	5	4	21	3	4	4	4	5	20	441	400	420
44	4	5	4	4	4	21	2	3	4	4	5	18	441	324	378
45	4	5	4	2	3	18	3	4	4	4	5	20	324	400	360
46	4	4	4	2	3	17	1	4	5	5	5	20	289	400	340
47	4	5	4	4	5	22	5	4	4	5	3	21	484	441	462
48	2	4	4	3	4	17	5	3	4	5	5	22	289	484	374
49	3	5	4	3	4	19	1	3	3	3	4	14	361	196	266
50	4	5	4	3	4	20	5	4	4	4	4	21	400	441	420
51	4	5	4	4	4	21	5	5	4	5	4	23	441	529	483
52	5	5	4	3	4	21	5	3	4	4	4	20	441	400	420
53	4	3	5	3	4	19	4	4	3	4	5	20	361	400	380
54	5	3	4	5	4	21	4	4	5	5	4	22	441	484	462
55	3	4	3	4	3	17	3	3	4	4	3	17	289	289	289

0.64989325

VARIABLE INDEPENDIENTE (X)								V	'ARIAB	LE INC	EPEND	Y)			
				Р	REGU	ATA									
SUJETO	P11	P12	P13	P14	P15	x	P16	P17	P18	P19	P20	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	4	4	1	3	20	5	2	1	5	3	16	400	256	320
2	5	5	4	3	5	29	4	5	4	5	5	23	841	529	667
3	2	3	3	3	4	21	3	3	3	3	4	16	441	256	336
4	4	4	5	3	4	28	4	4	4	5	4	21	784	441	588
5	5	5	5	5	5	35	5	5	3	5	4	22	1225	484	770
6	4	4	4	4	4	28	3	3	3	4	4	17	784	289	476
7	3	2	2	4	4	21	2	2	2	2	2	10	441	100	210
8	4	4	5	5	4	32	2	2	2	4	4	14	1024	196	448
9	0	4	3	4	5	23	5	5	5	5	5	25	529	625	575
10	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	20	784	400	560
11	5	5	5	5	5	35	4	4	3	3	5	19	1225	361	665
12	5	4	5	5	5	34	5	5	4	5	5	24	1156	576	816
13	4	4	4	4	5	29	4	5	4	3	4	20	841	400	580
14	5	4	4	5	4	31	3	3	3	2	4	15	961	225	465
15	3	4	3	4	5	26	4	4	4	4	5	21	676	441	546
16	3	3	0	0	0	6	3	3	3	3	3	15	36	225	90
17	4	5	5	5	5	34	4	5	4	4	5	22	1156	484	748
18	5	5	5	5	5	35	5	5	4	5	5	24	1225	576	840
19	5	5	5	5	4	34	4	4	4	5	5	22	1156	484	748
20	4	4	3	3	3	23	3	4	4	4	5	20	529	400	460
21	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	23	1089	529	759
22	0	4	4	4	5	25	3	0	0	0	5	8	625	64	200
23	2	2	3	2	3	17	3	3	2	3	3	14	289	196	238

24	5	5	5	4	3	31	4	4	4	3	4	19	961	361	589
25	4	3	2	2	4	19	4	4	3	3	4	18	361	324	342
26	4	4	4	5	4	30	4	5	5	5	4	23	900	529	690
27	4	4	4	5	4	30	4	3	1	5	4	17	900	289	510
28	4	4	4	3	4	26	5	3	4	4	5	21	676	441	546
29	3	3	3	3	5	23	5	3	5	5	5	23	529	529	529
30	4	4	4	5	4	30	4	3	5	4	4	20	900	400	600
31	2	5	5	4	5	30	4	4	4	5	5	22	900	484	660
32	4	4	3	3	5	25	3	1	1	3	4	12	625	144	300
33	5	4	4	4	5	30	5	5	5	4	4	23	900	529	690
34	2	5	4	4	4	27	4	4	4	5	4	21	729	441	567
35	4	4	4	3	5	27	5	5	4	3	4	21	729	441	567
36	4	4	4	3	5	27	5	5	4	3	5	22	729	484	594
37	3	3	3	5	5	27	4	3	5	4	5	21	729	441	567
38	3	5	2	5	5	27	5	5	5	5	5	25	729	625	675
39	5	5	5	5	5	35	5	5	3	4	4	21	1225	441	735
40	4	4	4	4	4	28	5	5	4	4	3	21	784	441	588
41	3	4	4	3	4	25	2	3	4	5	3	17	625	289	425
42	5	5	4	5	4	32	4	4	5	5	4	22	1024	484	704
43	4	5	4	4	4	29	4	4	3	4	5	20	841	400	580
44	4	5	3	3	3	24	4	5	4	4	5	22	576	484	528
45	3	4	4	4	5	28	4	4	2	4	4	18	784	324	504
46	4	4	5	2	3	25	4	3	4	5	5	21	625	441	525
47	3	4	3	3	3	22	5	5	2	3	4	19	484	361	418
48	3	4	5	4	4	29	5	4	2	3	4	18	841	324	522
49	4	3	1	4	5	22	4	4	2	4	4	18	484	324	396
50	3	3	2	2	3	17	4	3	1	2	3	13	289	169	221
51	3	3	4	5	4	28	4	3	2	3	5	17	784	289	476

52	3	4	3	3	5	24	4	3	2	4	4	17	576	289	408
53	5	4	3	3	3	24	3	3	1	3	4	14	576	196	336
54	3	2	3	3	4	21	4	4	5	4	4	21	441	441	441
55	5	3	2	1	3	17	4	3	3	4	4	18	289	324	306
TOTAL						1466						1056	40762	21020	28644

0.44327861