

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



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APLICADAS Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL PROGRAMA EDUCAME, MODALIDAD EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN SALVADOR, LA LIBERTAD Y CHALATENANGO DE LA ZONA CENTRAL DEL PAÍS.

SUB-TEMA:

EFFECTOS DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA EMPLEADAS POR LOS DOCENTES EN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES EN LAS SEDES DEL PROGRAMA EDUCAME, MODALIDAD EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO, MUNICIPIOS DE LA PALMA, AGUA CALIENTE Y SAN IGNACIO, DURANTE EL AÑO 2018.

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

ALEJANDRA ELIZABETH CHOTO GRANDE	CG13022
MELANIE GISSEL HERNÁNDEZ GARCÍA	HG13018
WENDY YASMÍN DÍAZ ALVARADO	DA13004

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**DOCENTE DIRECTOR
MsD. ANA SILVIA MAGAÑA LARA**

**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACIÓN
Dr. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA “Dr. Fabio Castillo Figueroa”,
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA, OCTUBRE DE 2018.**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Maestro Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Dr. Manuel de Jesús Joya Ábrego

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Nelson Bernabé Granados

SECRETARIA GENERAL

Lic. Cristobal Hernán Ríos Benítez

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Lic. José Vicente Cuchillas Melara

VICE-DECANO

MsTI. Edgar Nicolás Ayala

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

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 DIRECTOR

MsD. Ana Silvia Magaña Lara

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios porque me permite culminar un proceso muy importante en mi vida, por la fortaleza que me dio para sobrellevar cada uno de los obstáculos que se han presentado y por la fuerza de voluntad para hacer de cada tropiezo una nueva oportunidad para salir adelante, porque sin la sabiduría de Dios no hubiera sido posible la realización de este proyecto de investigación.

Agradezco a mi familia por el apoyo que me fue proporcionado a lo largo de estos años, siendo un pilar fundamental para el desarrollo de mi vida académica, agradeciendo enseñarme que con esfuerzo y dedicación se logran las metas propuestas y mostrarme que la disciplina y responsabilidad rinden frutos.

Doy gracias al Centro Escolar “22 de junio” de La Palma, el Instituto Nacional “Rufino Guevara” del Municipio de Agua Caliente y el Centro Escolar “Cantón Las Pilas” de San Ignacio que nos dieron el acceso para realizar la investigación, gracias porque sin su contribución no sería posible la presentación de los resultados de esta investigación, gracias a los directores y personal docente por la accesibilidad al momento de estar en las tutorías como para aplicar los instrumentos.

También agradecer a mis compañeras de equipo, por su gran empeño, disposición y capacidad al momento de realizar el trabajo de investigación, gracias por el apoyo incondicional que he tenido tanto de la señorita Melanie Gissel Hernández, así como la señorita Wendy Yasmín Díaz Alvarado, quienes mostraron siempre una actitud dispuesta al trabajo en equipo y plena convicción de la realización de cada una de las actividades, siendo este proyecto una muestra de esfuerzo, dedicación y trabajo en equipo, también agradecer a todas aquellas personas que han estado siempre en disposición de colaborar en la realización de este proyecto.

Alejandra Elizabeth Choto Grande.

En primera instancia el agradecimiento se lo ofrezco a Dios todo poderoso quién me ha dado la sabiduría, la fuerza y fortaleza para culminar una etapa más en mi vida, guiando e iluminando mi caminar, así mismo a la Virgen de Guadalupe, por ser esa madre protectora que me ha bendecido y protegido.

A mis padres, Miguel de Jesús Díaz y María de los Ángeles Núñez, por el apoyo incondicional y el amor que han brindado día con día, sin dejarme en ningún momento sola, siendo mi consuelo y mi refugio, dándome la fuerza que se necesita para entregarles mis triunfos y mis alegrías.

Mi hermana menor Johanna Guadalupe Díaz, por ser esa persona que estuvo ahí apoyándome y motivarme cuando todo parecía estar malo; Mi hermano mayor Edwin Díaz, por apoyarme desde un principio en mi formación académica; A mis compañeras de trabajo por su enorme esfuerzo y dedicación, por haberme enseñado más acerca del compañerismo, comprensión y respeto, lo cual permitió conocernos más y aceptar nuestras debilidades y fortalezas para trabajar de mejor manera.

Mis padrinos, Delmy Alvarado, Nelson Salguero, por ser los segundos papás de los cuales he recibido el apoyo incondicional y amor y han acompañado durante esta etapa de mi vida. A mi hermana no de sangre pero si de corazón por el apoyo único e incomparable que me brindo para llegar hasta el final de ésta etapa, dándome la fuerza y coraje que se requiere para romper barreras y demostrar que la amistad si existe, Lissy Grande.

A todas las personas que conocí durante el desarrollo de la investigación docentes, estudiantes, que permitieron que este trabajo se llevara a cabo ya que sin ellos hubiese sido imposible finalizar el proyecto de seminario de graduación.

Wendy Yasmin Díaz Alvarado.

Principalmente agradezco a Dios, que ha sido el mayor apoyo en este proceso no solo por brindarme la sabiduría, fuerza y constancia para seguir adelante durante toda esta etapa que esta por culminar, sino por ser una de las mayores fuerzas en los momentos de confusión y por darme nuevas oportunidades todos los días para hacer las cosas bien y seguir adelante a pesar de las adversidades.

Agradezco el apoyo de mi familia, no solo por el soporte sino por los valores que me inculcaron para seguir a pesar de los obstáculos y la disciplina de cumplir con los compromisos además por el sentido de superación que siempre me enseñaron a seguir.

Agradezco todos los directores y directoras, coordinadores y coordinadoras, docentes y estudiantes del Centro Escolar “22 de Junio” del Municipio de La Palma, El Instituto Nacional “Rufino Guevara” en el Municipio de Agua Caliente, el Centro Escolar “Cantón Las Pilas” en el Municipio de San Ignacio, el Instituto Nacional de “Nombre de Jesús” del Municipio Nombre de Jesús y el Instituto Nacional “San José las Flores” del Municipio San José las Flores que de la manera más atenta nos abrieron las puertas de sus instituciones sin ninguna duda para obtener los resultados que tenemos hasta la fecha de ahora y que serán defendidos de la mejor manera posible, en representación al agradecimiento.

También Agradecerles de la manera más atenta a mis compañeras de trabajo y futuras colegas Alejandra Choto y Yasmin Díaz por el arduo trabajo para obtener el resultado que se tuvo y seguir adelante hasta el final de esta etapa.

Además agradecer con mucha estima a todas aquellas personas que directa e indirectamente ayudaron al logro de este objetivo, ya sea con aportaciones importantes como con apoyo moral o por diferentes medios que llevaron a la obtención de los siguientes resultados finales.

Melanie Gissel Hernández García.

INDICE.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	2
AGRADECIMIENTOS.	3
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	9
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	15
1.3. JUSTIFICACIÓN	15
1.4. ALCANCES Y DELIMITACIONES	17
1.4.1. ALCANCES	17
1.4.2. DELIMITACIONES	18
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.6. SISTEMA DE HIPÓTESIS	19
1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	19
1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	20
1.6.3. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS	20
1.6.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.....	23
CAPITULO II.....	26
MARCO TEORICO.....	26
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	30
2.2.1. Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia.....	30
2.2.3. Educación a Distancia	31
2.2.4. Principios y Características de la Educación a Distancia.....	34
2.2.4. Estrategias metodológicas de enseñanza	37
2.2.5. Comprensión de contenidos.....	44
2.2.6. Desarrollo de habilidades académicas	46
2.2.7. Habilidades en la modalidad de educación a distancia	47
2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS.....	50
CAPITULO III	52

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
3.1.1. POBLACIÓN	53
3.1.2. MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	54
3.4. METODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICO	57
3.4.1 Métodos	57
3.4.2. Técnicas	58
3.4.3. Instrumentos	59
3.4.4. Procedimientos	60
2.4.5. Estadístico	63
CAPÍTULO IV	65
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	65
4. 1 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la hipótesis específica 1	65
4.1.1. Análisis e interpretación de resultados de la investigación	66
.....	66
4. 2. Organización y clasificación de los datos obtenidos de la hipótesis específica 2	71
4.2.1 Análisis e interpretación de resultados de la investigación	72
4.3. Análisis e interpretación de resultados de la investigación	79
❖ Prueba de hipótesis específica número 1:	85
❖ Prueba de hipótesis específica número 2:	87
❖ Prueba de hipótesis específica numero 3:	89
CAPÍTULO V	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
Anexo A: Instrumentos de recolección de información	97
Anexo B: Tabla de congruencia	106
Anexo C: Figura de los sitios o lugares de investigación	108
Anexo D: Bases de datos, tablas gráficos, fotografías y otros	109

INTRODUCCIÓN.

El presente documento está elaborado por las estudiantes egresadas de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Ciencias de la Educación, para optar al grado de Licenciada en Ciencias de la Educación.

El informe final de la investigación se titula “EFECTOS DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA EMPLEADOS POR LOS DOCENTES EN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES EN LAS SEDES DEL PROGRAMA EDUCAME, MODALIDAD FLEXIBLE DE EDUCACIÓN A DISTANCIA”. Dicho estudio fue realizado en el departamento de Chalatenango, en los municipios de: La palma, Agua Caliente y San Ignacio.

La investigación se encuentra organizada en cinco capítulos los cuales cada uno de ellos comprenden aspectos relevantes como: en el capítulo I se detalla la situación problemática la cual va desde el contexto mundial, nacional regional hasta llegar al ámbito institucional en el cual se describió el problema y cómo afecta a las instituciones que fueron objeto de la investigación. Luego se realiza la presentación del planteamiento del problema, justificando después por qué se investigó sobre ello y argumentando las razones del tema investigación, la importancia y su significatividad. Después se presentan los alcances y delimitaciones para establecer que se estudió, siguiendo así con objetivos hipótesis, que guiaron la investigación, finalmente presentando la operacionalización de variables.

El capítulo II contiene los antecedentes es decir investigaciones previas relacionadas al tema, así como el marco teórico conceptual el cual contiene toda la información sobre el programa EDUCAME, así como las variables que han sido relacionadas al tema, finalmente los términos básicos que sirvieron de guía para la comprensión de algunos conceptos en la investigación.

Así como el capítulo III que comprende la parte metodológica de la investigación, esta contiene el tipo de investigación que fue realizada, la población total y el método de muestreo y definición de la muestra, además los métodos, técnicas, instrumentos, procedimiento de la investigación, también el estadístico que se utilizó para la comprobación de hipótesis, siendo esto lo que rigió toda el área de metodología y el proceso que se siguió en estos meses.

Además, el capítulo IV que hace referencia al proceso de análisis e interpretación de los resultados, encontrando en este apartado la organización y clasificación de los datos, su respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, así como los resultados de la prueba de hipótesis mediante el estadístico.

Continuando así con el capítulo V el cual presenta las conclusiones y recomendaciones que parten de los resultados obtenidos y dan respuesta a las hipótesis que fueron planteadas, finalizando con las referencias bibliográficas y los anexos que contienen los instrumentos de recolección de la información, la tabla de congruencia, las fotografías de las instituciones, bases de datos, tablas, gráficos y las pruebas de validación

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A lo largo del tiempo han existido diferentes problemáticas que afectan el desarrollo de las personas de manera que con ello se trabaja para la mejora de las condiciones de vida que se presentan en los diferentes países del mundo, según los datos del informe de Desarrollo Humano Mundial del 2016 “aun en siglo XXI se ha presentado un desarrollo humano desigual y las

privaciones humanas persisten, el progreso ha pasado por alto a grupos, comunidades y sociedades y hay personas que se han quedado al margen”.

Por ende, muchos países aún se encuentran en vías de desarrollo, lo cual impide que las necesidades básicas se puedan cumplir y las condiciones de vida de estas personas no puedan ser satisfechas de manera adecuada, viven con carencias en los servicios básicos como son salud, vivienda, alimentación, educación, recreación, vestuario, los cuales representan las condiciones mínimas que deben ser cubiertas y no lo están siendo actualmente.

Según el Informe de Desarrollo Humano Mundial del 2016 Selim Jahan el desarrollo se define como “un proceso encaminado a ampliar las oportunidades de las personas, mediante la creación de capacidades humanas por las personas, a través de la participación activa en los procesos que determinan sus vidas mediante la mejora de las mismas”. A nivel mundial se debe promover la igualdad, la satisfacción de las necesidades de las personas mediante la creación de oportunidades para mejorar las condiciones de vida y por ende salir del subdesarrollo en el que viven muchos países incluido El Salvador, país en el cual existen diferentes problemáticas que influyen de manera determinante impidiendo el crecimiento económico; en El Salvador se logrará mejorar las condiciones de vida sí se potencia la educación de las personas, sí se promueve el desarrollo de habilidades, por medio de una educación que genere las competencias básicas necesarias que demanda la sociedad.

Cuando se habla de Índice de Desarrollo Humano este está compuesto por tres elementos básicos: La esperanza de vida al nacer; lo cual refleja la capacidad de llevar una vida larga y saludable, los años promedio de escolaridad; que son los años esperados que reflejan la capacidad de adquirir conocimientos y el ingreso nacional bruto per cápita que refleja la capacidad de llevar un nivel de vida digno, los tres elementos son muy importantes para el desarrollo del país, la

problemática que se estudió se centra sobre el aspecto educativo, profundizando en el ámbito de metodología de enseñanza y los logros de aprendizaje; ámbitos centrales en la educación de El Salvador.

Siendo El Salvador un país en vías de desarrollo con altos índices de pobreza, existen variables que impiden mejorar las condiciones de vida de las personas, los cuales son: polarización política, desigualdad e inseguridad, son los tres factores que según el Informe Anual de Desarrollo Humano del año 2015, repercuten en el ámbito educativo como factor principal: La inseguridad que existe, lo cual impide que los estudiantes puedan asistir regularmente a los Centros Educativos y aún más la desigualdad de condiciones en cuanto al acceso de trabajos bien remunerados, vivienda digna, satisfacción de necesidades básicas que existen en los hogares salvadoreños, esto no permite a todos los estudiantes continuar con sus estudios a nivel de bachillerato en los Institutos Nacionales en la jornada diaria, debido a los altos índices de pobreza, de manera que se tiene que buscar un trabajo y solventar las necesidades del hogar para luego organizarse y así terminar sus estudios de bachillerato según las posibilidades de cada persona.

La problemática de pobreza existe a lo largo del país, es una de las causas de deserción del sistema educativo nacional; debido a esto el Ministerio de Educación de El Salvador durante el gobierno del Expresidente Elías Antonio Saca quien implemento el Plan Educativo 2021, creó el Programa de EDUCAME, teniendo este programa la Modalidad de Educación a Distancia la cual contribuye a disminuir la deserción, debido a que da una nueva oportunidad a los jóvenes y adultos que por diferentes razones abandonan el sistema de educación regular para integrarse a una modalidad flexible que le permite estudiar los días de semana por la noche o los fines de semana según ellos estimen conveniente.

Debido a esta nueva posibilidad de aumentar el nivel de escolaridad de las personas y así mejorar las condiciones de vida de las familias salvadoreñas, se decidió investigar “las metodologías de enseñanza aplicadas y los logros de aprendizaje en el Programa EDUCAME con la modalidad de Educación a Distancia en el departamento de Chalatenango”, según el PNUD y la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples para el año 2015 en el departamento el índice de pobreza estaba en un 33.2% por ello se debe promover aumentar el índice de escolaridad de las personas, así como lograr disminuir los índices de analfabetismo, repitencia, deserción, sobre edad que afectan el desarrollo del departamento y les impide disminuir la pobreza.

La educación en El Salvador es una herramienta que ayuda a las personas a mejorar sus niveles de vida, satisfacer las necesidades básicas por medio de la adquisición de competencias necesarias para afrontar los desafíos que se presenten, es por ello que en el país debido a la demanda que se ha tenido y a los cambios en la sociedad el MINED creó la Dirección Nacional de Educación de Jóvenes y Adultos, en el cual está integrado el Programa de Educación a Distancia que surge a partir de la necesidad de insertar a los jóvenes y adultos que por diferentes circunstancias se retiraron del proceso de educación y no terminaron sus estudios, debido a ello y para mejorar las condiciones educativas de estas personas se inició el Tercer ciclo y Bachillerato a distancia el cual es impartido en distintas instituciones que son Sede a nivel municipal, por lo cual se dispone que cada municipio del país debe de contar con una Sede de Educación a Distancia.

Los objetivos que tiene el Programa de Educación a Distancia se centran en brindar oportunidades educativas a las personas jóvenes y adultas, poder contribuir a las iniciativas de superación y formación académica de las personas jóvenes y adultas de los estratos sociales menos favorecidos, El Salvador ha lanzado iniciativas que promueven mejorar las condiciones académicas de los estratos menos favorecidos de la población, se pretende buscar diferentes estrategias para

poder contribuir en el fortalecimiento de las competencias de los jóvenes y adultos, esto se realiza mediante la implementación de diferentes metodologías de enseñanza, debido a que deja de ser educación tradicional para convertirse en una nueva forma de enseñar, mediante la tutoría docente de manera individualiza o por grupos de personas de acuerdo a la demanda que se tenga, se trabaja mediante módulos lo cual representa un trabajo más individualizado, permitiendo el desarrollo del estudiante.

Las estrategias metodológicas de enseñanza son muy importantes debido a que es un tipo de educación que no se imparte como la educación normal sino que se imparte a distancia, organizando al estudiante para que acepte su responsabilidad y protagonismo al momento de realizar las actividades presentadas es por ello que el estudio de la problemática y la influencia que posee en el aprendizaje de los estudiantes es de importancia, debido a que es necesario conocer aquellas estrategias que son de más beneficio para los estudiantes y que logran potenciar la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades.

La investigación se realizó específicamente en los municipios de La Palma en el Centro Escolar “22 de Junio”, en el Municipio de Agua Caliente en el Instituto Nacional “Rufino Guevara”, y en el Municipio de San Ignacio en el Centro Escolar “Cantón las Pilas” de la Zona Norte del departamento de Chalatenango los cual serán el objeto de estudio, ya que cuentan con el Programa EDUCAME modalidad de Educación a Distancia.

En este programa se estudió específicamente la educación media, es decir Bachillerato general tanto primer como segundo año teniendo la siguiente población en el Centro Escolar “22 de junio” en el Municipio de La Palma hay una cantidad de 173 estudiantes, el Instituto Nacional “Rufino Guevara” con 26 estudiantes activos en los grados de 1° y 2°, además de en el Centro Escolar “Cantón las Pilas” con 17 estudiantes; así como se va a trabajar con toda la planta docente

lo cual son los profesionales que imparten las asignaturas básicas Matemáticas, Sociales, Ciencias, Lenguaje y Literatura e Inglés.

Estos municipios cuentan con diferentes problemáticas en cuanto a la implementación del Programa EDUCAME con la modalidad de Educación a Distancia como la deserción por causas de trabajo, embarazos, decisión que los padres toman sobre la educación de los hijos que estos prefieren que ya no estudien y mejor se dediquen a cultivar las tierras o trabajar en otros rubros, la distancia que existe entre la institución educativa y sus hogares, migración hacia Estados Unidos, problemas de salud, dificultad que asistan los días sábados o domingos y la situación económica, entre otros factores que influyen en la poca o nula asistencia a las instituciones educativas.

En la investigación se tomó a bien la temática de “metodologías de enseñanza y los efectos que tienen en el aprendizaje de los estudiantes del Programa EDUCAME modalidad Educación a Distancia”, por lo cual es muy importante conocer como la metodología que utilizan los docentes implementadores del programa tiene efectos en el aprendizaje de los jóvenes y adultos que asisten todos los fines de semana a las instituciones educativas, como esto permite al estudiante adquirir los conocimientos necesarios para poder mejorar sus condiciones de vida y tener un nivel educativo que proporcione las competencias necesarias para la responder a la actual demanda laboral para promover un desarrollo a nivel local, departamental y nacional.

Cuando se hizo referencia a los logros de aprendizaje y como estos se ven influidos por la metodología aplicada por el docente es debido a que todo es un proceso continuo, cuando el docente orienta adecuadamente el proceso de enseñanza los temas desarrollados son asimilados por los estudiantes y por ende en la realización de actividades se muestra la calidad de productos que son expuestos, como la metodología utilizada en el programa EDUCAME, Modalidad de Educación a Distancia es muy diferente a la Educación Normal, ya que se lleva a cabo mediante módulos los

cuales son entregados a los estudiantes para el desarrollo de los contenidos y cada una de las actividades tanto en el aula así como las que realizan durante toda la semana, el trabajo se vuelve más autodidáctico, porque es el joven o adulto quien decide en que momento de la semana realizar sus tareas.

Siendo así el logro de aprendizajes un aspecto que se ve influido por la capacidad de orientación que tienen los docentes para poder explicar las temáticas, así como la disponibilidad y motivación del estudiante para realizar cada una de las actividades que se presentan en los módulos, por ello es importante la actitud que poseen los jóvenes o adultos en la formación que están llevando porque tendrán que poner mucho empeño para aprender por sí mismos y dotarse de las herramientas necesarias para contribuir a construir su conocimiento y por ende fomentar las competencias que son exigidas a nivel de bachillerato.

1.2.ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018?

1.3.JUSTIFICACIÓN

Las metodologías de enseñanza son un aspecto relevante y a la vez alarmante en la educación, debido a que esto representa la manera o método en que se transmite la información, vinculándose inevitablemente con el aprendizaje, es decir que lo vuelve una problemática del ámbito educativo y muy necesaria de profundizar ya que si la información se procesó adecuadamente se obtuvieron

los conocimientos que son necesarios para formar las competencias estipuladas en los planes de estudio.

Tomando esto en cuenta se recopilaron datos que describieron las condiciones en las cuales se desarrollaron cada uno de los contenidos aplicando diferentes estrategias metodológicas y como estas se utilizaron para el alcance de los objetivos que tiene la Modalidad de Educación a Distancia del programa EDUCAME, identificando, sí estas son las adecuadas para el desarrollo de los diferentes contenidos que se encuentran dentro del programa y si logran atender o responder a las necesidades de los estudiantes e incidir en el aprendizaje de los jóvenes y adultos.

El estudio sobre las metodologías de enseñanza es muy trascendental debido a que da la pauta para conocer aquellos aspectos internos del proceso de enseñanza aprendizaje que permite la retención de estudiantes en los salones de clases y la adquisición de las competencias necesarias para mejorar las condiciones de vida de los jóvenes y adultos que asisten al Programa EDUCAME Modalidad de Educación a Distancia, se promueve una autoevaluación por parte de los docentes implementadores para identificar aquellos elementos que impiden el logro de los objetivos que son propuestos, y en algunos casos las dificultades que se presentan para poder desarrollar completamente los módulos que contiene el programa de estudio.

Las Instituciones Educativas en las cuales se llevó a cabo la investigación en los municipios de La Palma: Centro Escolar “22 de Junio”; en Agua Caliente: Instituto Nacional “Rufino Guevara” y en el Municipio de San Ignacio: Centro Escolar “Cantón las Pilas”, se beneficiaron debido a que obtuvieron resultados que servirán para mejorar la calidad de servicios educativos que son proporcionados a la población, lo cual permite aumentar la cantidad de población que asiste al programa; de manera que hay un conocimiento la utilización de estrategias que realmente proporcionan un logro de aprendizaje por parte del estudiante y fortalecer las competencias para el

desarrollo profesional de los mismos y poder mejorar las condiciones de vida tanto de ellos como de sus familias.

Fue factible por que se contó con el acceso los fines de semana a las instituciones educativas así como el permiso para ingreso a cada una de las secciones y observar el desarrollo de los contenidos de las diferentes materias, además de poder interactuar con estudiantes, personal docente, así como coordinador del programa o director de la institución educativa, también se contó con la información bibliográfica suficiente para poder sustentar teóricamente los datos que será presentan, para la presentación de un análisis completo sobre la problemática a estudiada.

1.4.ALCANCES Y DELIMITACIONES

1.4.1. ALCANCES

El estudio investigativo se enmarco en uno de los programas vigentes más importantes para el desarrollo de la educación en el país, siendo este destinado a la población joven y adulta, de tal manera que los logros que se alcanzaron en los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango son los siguientes:

- La investigación se dirigió mediante el empleo riguroso del Método Hipotético Deductivo por lo tanto se conoció los efectos provocados en los estudiantes para el logro de los aprendizajes en la aplicación de las estrategias metodológicas implementadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia.
- Así mismo se conoció la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que es un medio importante dentro de la modalidad de educación a distancia proporcionando un panorama diferente a la educación regular.

- Finalmente se lograron explicar los efectos de las estrategias empleadas por los docentes en cuanto al desarrollo de habilidades académicas, ya que son un pilar fundamental para el logro de los objetivos propuestos por los docentes durante cada módulo desarrollado.

1.4.2. DELIMITACIONES

- **Espacio geográfico:** La investigación se realizó en el Departamento de Chalatenango en los municipios de La Palma en el Centro Escolar “22 de Junio”, Agua Caliente en el Instituto Nacional “Refino Guevara” y el Municipio de San Ignacio en el Centro Escolar “Cantón las Pilas”.
- **Sujetos y Objetos de estudio:** La población fueron los estudiantes de bachillerato del Programa EDUCAME de la Modalidad de Educación a Distancia, así como los docentes implementadores de las diferentes asignaturas que son impartidas las cuales son Ciencias, Matemáticas, Sociales, Lenguaje y Literatura e Inglés.
- **Tiempo:** La investigación se llevó a cabo durante el año 2018 en los meses de marzo hasta septiembre en los cuales se realizaron las diferentes visitas a las instituciones educativas, para llevar a cabo en primer momento el diagnóstico, después las observaciones en las diferentes clases, así como la recolección de datos mediante los instrumentos.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Indicar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.
- ❖ Determinar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia inciden en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio, del Departamento de Chalatenango.
- ❖ Establecer los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y la influencia en el desarrollo de habilidades académicas en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

1.6.SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL

Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el aprendizaje de los estudiantes en los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- ❖ Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.
- ❖ Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.
- ❖ Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

1.6.3. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

Hi= $R_{xy} \neq 0$

Hi: A mayor aplicación de las estrategias metodológicas de enseñanza de los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, mayor comprensión de contenidos en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

$0 = R_{xy} = 0$

H₀: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia no influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

H_i = $R_{xy} \neq 0$

H_i: A mayor aplicación de las estrategias metodológicas de enseñanza por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

H₀ = $R_{xy} = 0$

H₀: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia no indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

H_i = $R_{xy} \neq 0$

H_i: A mayor aplicación de las estrategias metodológicas de enseñanza por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, mayor influencia en el desarrollo de habilidades académicas en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

H0= $R_{xy} = 0$

H0: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia no influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

1.6.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Hipótesis general: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes influyen en el aprendizaje de los estudiantes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia en los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.				
Hipótesis específica 1	Variables	Conceptualización	Indicadores	Preguntas
Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.	X= Efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza.	Respuestas o resultados obtenidos a través de una estimulación por medio de desarrollo de contenidos o transmisión de información.	1. Motivación del estudiante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Durante el desarrollo de los contenidos que el docente imparte en las tutorías, se siente usted motivado para querer aprender más del tema? 2. ¿El docente incentiva a realizar trabajos colaborativos como estrategia para comprender mejor las temáticas desarrolladas en clase? 3. ¿La información presentada en clase proporciona posibles soluciones a problemas cotidianos? 4. ¿La metodología que se practica en la clase permite a la resolución de ejercicios de la temática desarrollada? 5. ¿Motivar a los estudiantes en el desarrollo de los contenidos es fundamental para facilitar el aprendizaje? 6. ¿Proporciona espacios amenos en el cual los estudiantes participen durante su proceso de aprendizaje? 7. ¿Contribuye la metodología empleada en su clase para que el alumno logre la adquirir los aprendizajes de acuerdo a los objetivos propuestos? 8. ¿La metodología que se practica en la clase permite la resolución de ejercicios dentro y fuera de la institución? 9. ¿Es importante desarrollar actividades que propicie el aprendizaje eficaz en los estudiantes? 10. ¿Es importante ejemplificar los contenidos educativos con situaciones de la vida real propiciando una mejor comprensión sobre los temas?
			2. Adquisición de conocimientos	
			3. Solución de problemas cotidianos	
			4. Solución de actividades académicas	
	Y= Comprensión de contenidos de los estudiantes.	Grado de entendimiento por medio del procesamiento de la información transmitida o por medio de una fuente externa.	1. Participación del estudiante.	
			2. Desarrollo de ejercicios	
			3. Contenidos educativos	
			4. Logro de actividades	

Hipótesis específica 2	Variables	Conceptualización	Indicadores	Preguntas
<p>Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.</p>	<p>X= efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza</p>	<p>Respuesta a diferentes estímulos metodológicos de enseñanza para lograr los objetivos plateados y promover el aprendizaje de los estudiantes.</p>	1. Recursos didácticos	<p>1. ¿Cuándo se desarrollan los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos comprendes mejor los temas? 2. ¿Cuándo el docente te proporciona asesoría individualizada te ayuda a solventar dudas y mejorar tu aprendizaje? 3. ¿Consideras que al poner en práctica lo aprendido en clase desarrollas tus destrezas académicas? 4. ¿El docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que usted logre los objetivos propuestos de cada módulo? 5. ¿Consideras que las estrategias de enseñanza implementadas intervienen en la construcción de tu aprendizaje? 6. ¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje? 7. ¿Realizar tutorías le permite evaluar las fortalezas y debilidades de los estudiantes? 8. ¿Las herramientas tecnológicas son importantes para la preparación académica y profesional de los estudiantes? 9. ¿Considera que al utilizar diferentes recursos didácticos permite lograr el aprendizaje de los estudiantes? 10. ¿Considera que es importante indagar contenidos nuevos no establecidos en el programa de estudio, para que el estudiante adquiera lo necesario en su formación académica? 11. ¿Considera que los ejercicios prácticos que aplica en los estudiantes permiten el desarrollo de habilidades? 12. ¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje?</p>
			2. Desarrollo de destrezas	
			3. Construcción de aprendizaje	
			4. Tutorías docentes	
	<p>Y= Herramientas tecnológicas de aprendizaje</p>	<p>Diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento.</p>	1. Herramientas tecnológicas de aprendizaje	
			2. Asesoría individualizada	
			3. Innovación de contenidos	
			4. Ambiente Personal de Aprendizaje.	

Hipótesis específica 3	Variabes	Conceptualización	Indicadores	preguntas
Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.	X= efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza	Resultados que se obtienen mediante la implementación de diferentes recursos para el logro de los aprendizajes y habilidades del estudiante.	1. Realización actividades integradoras 2. Adecuación de contenidos curriculares 3. Comunicación del docente 4. Pensamiento crítico	1. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante? 2. ¿Las estrategias utilizadas por el docente te facilitan la solución de problemas académicos? 3. ¿La realización de actividades integradoras, facilita tu aprendizaje? 4. ¿Consideras que al desarrollar actividades de manera personal fortaleces tus aprendizajes? 5. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico, es decir permite que analices lo que se te enseña en las tutorías? 6. ¿Considera que el autoaprendizaje se desarrolla a través de los contenidos impartidos por el docente? 7. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante? 8. ¿Los contenidos o ejemplificaciones a utilizar en el desarrollo de clase son enfocados a mejorar la solución de problemas académicos? 9. ¿La realización de actividades integradoras permiten en el estudiante un mejor aprendizaje? 10. ¿Las metodologías desarrolladas en clase promueven autonomía en el estudiante? 11. ¿Es importante adecuar los contenidos de enseñanza de acuerdo al ritmo de aprendizaje de cada estudiante? 12. ¿Las estrategias metodológicas a utilizar deben de fomentar de manera directa el autoaprendizaje de los estudiantes? 13. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico? 14. ¿La información proporcionada a los estudiantes es de fácil interpretación?
	Y= Desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes	Capacidades que desarrolla el estudiante durante el proceso de enseñanza aprendizaje para la comprensión de los contenidos de tal manera que el estudiante logre los objetivos propuestos por el docente.	1. Solución de problemas académicos 2. Autonomía personal del estudiante 3. auto aprendizaje del estudiante. 4. Interpretación de la información.	

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como fundamento para el desarrollo del análisis descriptivo de las metodologías empleadas por los tutores de las sedes del programa EDUCAME, modalidad de educación a distancia, se encontró un estudio, que hace referencia a las incidencia de estrategias didácticas aplicadas por tutores y tutoras en el rendimiento académico de alumnos y alumnas que asisten al Programa EDUCAME del municipio de Ciudad Delgado, Departamento de San Salvador.

Dicha investigación fue realizada por estudiantes de la Universidad de El Salvador, para optar al grado de la carrera de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, realizada en julio del año 2011, reflejando en primera instancia el sector a investigar, en el municipio de Ciudad Delgado, sedes donde se brinda la modalidad de educación a distancia, impartándose los fines de semana en centros escolares y un Instituto Nacional que ofrece el servicio de manera nocturna. Así mismo se destaca que el estudio es de carácter descriptivo siendo un elemento clave para el investigador, debido a la profundidad que permite un mayor alcance a lo que se necesita obtener durante el desarrollo de la investigación.

Sin embargo se toma en cuenta que son contextos diferentes en cuanto a muestra poblacional y ubicación geográfica, pero con las mismas características, es decir investigar la modalidad de educación a distancia nivel básico y bachillerato en jóvenes y adultos, que por diferentes razones personales, sociales e incluso económicas no lograron continuar su formación regular y han optado por este medio para poder superar los obstáculos que la sociedad impone.

Por lo tanto se destaca que solamente se tomó como referencia el fundamento teórico. Como punto de partida desde los años 40's inició una reforma que permite la creación de una educación para adultos lo cual responde propiamente a las necesidades del estudio. Mientras que en el año de 1980 se da pauta a la apertura de educación de adultos y que permiten legalmente la fundación del sistema creado oficialmente el 9 de junio de 1986, como el Sistema de Educación a Distancia y el Instituto Nacional de Educación a Distancia (INED), que estaban relacionados con la creación del Programa de Educación Básica a Distancia como unidad responsable a nivel nacional.

Según (Zúñiga, 2002), con la reforma de 1995, **“Se propusieron objetivos específicos para, aumentar el acceso, mejorar la calidad, reformar la administración de la educación, siendo parte de ello , EDUCO un elemento importante para mejorar la calidad educativa del país en la zonas marginales, urbanos y rurales, estableciendo uno de los programas para adultos, educación a distancia”**.

Finalmente como resultado de la investigación, se procede al diseño de una propuesta metodológica siendo ella, un manual de estrategias didácticas, para implementarla en la modalidad de educación flexible, permitiendo tanto a docentes y alumnos mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a las necesidades e intereses de jóvenes y adultos inscritos en el programa EDUCAME, de las sedes del municipio de Ciudad Delgado, Departamento de San Salvador ,así mismo, se ejecutaron capacitaciones que permitieron el fortalecimiento de habilidades y competencias dirigidas a tutores implementadores de esta modalidad, y para estudiantes talleres que permitan el desarrollo del manejo de las TIC'S para la autoformación.

Además cabe recalcar algunas de las fechas más importantes que tiene relación con la Educación a distancia, comenzando con el surgimiento de esta, la cual se relaciona a los años 1980,

debido a que partiendo de estas fechas, se realizan diversas investigaciones enfocadas a la modalidad de la Educación a Distancia.

Una de ellas es BATRES RODRIGUEZ (2009) **“El sistema de Educación a Distancia como una alternativa de superación dirigida a personas que no pueden atender a horarios normalizados en el Sistema Educativo Presencial en la Sede de San Salvador”** (Página. 28), De esta manera se puede analizar que a partir de las desventajas que se tiene con los horarios de la educación presencial, se buscó otra variable con la cual trabajar con aquellas personas que no tenían la oportunidad de aprovechar ese beneficio.

No solo se investigaron aspectos en relación a los horarios sino que también se puede retomar el estudio del año 1998 y 1999 enfocado a: **“Metodologías para elaborar el perfil del tutor en el Sistema de Educación a Distancia a nivel de Educación Media”** (Página 28) tomando en cuenta no solo los contenidos y las necesidades de las personas, sino que se procura la preparación de los docentes o capacitadores a impartir los contenidos, ya que se debían de hacer adecuaciones a la edad y al nivel educativo en el que se encuentran, por lo que se deben nivelar para poder aprender o certificarse al nivel en el que se han inscrito.

Comenzando con la generación del 2000 surge la preocupación, si las metodologías que se utilizaban para la enseñanza de los estudiantes eran las adecuadas, es por ello que **BATRES RODRIGUEZ (2009)** realizaron un estudio sobre: **“Metodología del tutor y su incidencia en el Sistema de Educación a Distancia en San Salvador”** (Pág. 28), lo importante de esta investigación era encontrar las deficiencias metodológicas que tenían los docentes, y con ello tratar de eliminarlas.

A pesar de que en los últimos años se tienen programas definidos y profesionales para impartir la educación a distancia, los primeros intentos en El Salvador de transmitir información en una modalidad que no fuese en el aula y presencial se obtuvo como resultado: “La televisión educativa en 1964” de manera que así se daba una alternativa a la poca cobertura que se tenía pasando a institucionalizarse en los años 1982, convirtiéndose legalmente en la Programa de Educación a Distancia establecido en el acuerdo N°3032” aunque a medida pasaba el tiempo se modificaba, pasando a ser un Sistema de Educación a Distancia.

En la actualidad hablar de Educación a distancia es un término relativamente nuevo en El Salvador y a raíz de ello surgen varias interrogantes: ¿Existen los recursos adecuados para implementar la Educación a Distancia en El Salvador?, ¿Existe el personal profesional idóneo?, ¿La infraestructura es adecuada en las instituciones que se desea implementar?, ¿Existe el perfil adecuado de los estudiantes para desarrollar esta modalidad?

Tras la implementación de este tipo de programas surgen una serie de necesidades de todo el sector involucrado:

- ✓ Necesidades de los estudiantes relacionados con su progreso en el alcance de los objetivos.
- ✓ Necesidades de los profesores, en cuanto a conocer si sus alumnos están logrando los resultados pretendidos.
- ✓ Necesidades de las instituciones tales como proporcionar la evidencia del logro de las metas institucionales en esta modalidad ya que se vuelve más complejo que en la modalidad normal.
- ✓ Necesidades de la comunidad, como conocer si las instituciones y docentes son efectivos y merecen continuar y con ello depositar la confianza en estas.

Una de las principales razones por la cuales se trata de implementar y promover esta modalidad es la reinserción de las personas que han dejado de estudiar al sistema educativo formal y por consecuencia ayudar a la sociedad para que estos sean de utilidad y desarrollo; para ello surgen una serie de programas flexibles que hacen que estas personas cuenten con la facilidad para estudiar y trabajar y de esta manera que puedan ayudar en sus hogares y optar por una mejor fuente de ingresos a través de la obtención de un título de educación, ya sea a nivel básica o media.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.2.1. Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia.

El programa EDUCAME se encuentra contemplado en el Plan de Educación 2021 que fue creado durante el Gobierno del Expresidente Elías Antonio Saca, siendo parte de una serie de programas que promueven la mejora de las condiciones de la sociedad por medio de promoción de nuevos servicios educativos que son presentados a la población salvadoreña, los cuales surgieron a partir de las necesidades que fueron encontradas.

“El programa EDUCAME (Educación Media para Todos), pretende flexibilizar la oferta educativa, a través de nuevas modalidades de atención y de entrega de los servicios educativos” (Ministerio de Educación, 2005, p.7).

Según los estudios realizados una de las necesidades que tenía la población salvadoreña era la promoción de un programa, en el cual se integrara aquella cantidad de jóvenes y adultos, los cuales por situación de pobreza u otros problemas que aquejan a la sociedad tuvieron que dejar sus estudios y buscar un empleo para poder solventar la situación que enfrentan en sus hogares, muchas de estas personas vieron frustrados sus sueños de continuar sus estudios regulares por eso con este programa se integró una manera flexible de continuar con sus estudios tanto de educación básica como de educación media.

Este programa también beneficia a los estudiantes que se encuentran con sobreedad en el sistema de educación regular, ya que estos pueden integrarse a una de las modalidades que ofrece la educación flexible para poder nivelarse al grado que corresponde según su edad.

“Reintegrar al sistema educativo a los jóvenes que han abandonado su formación académica para que finalicen sus estudios y se desarrollen en el plano personal y profesional, así como se produzcan mejoras en el progreso de la sociedad debido a que su reincorporación significa elevar la formación básica de la fuerza laboral del país” (Ministerio de Educación, 2005, pags.8 y 9).

Se pretende que se reinserten a los jóvenes al sistema educativo con la finalidad de que puedan completar su educación para que estos tengan mejores oportunidades laborales, debido a que mientras mejor preparada se encuentre una persona, mejores oportunidades laborales tendrá.

El programa EDUCAME tiende a flexibilizar el Currículo a las necesidades de los participantes debido a que la mayoría son personas que ya cuentan con un empleo fijo, se cambia la forma de trabajo, y los horarios se acomodan a los estudiantes, durante esos días se realizan todas las actividades de las diferentes asignaturas.

El programa EDUCAME solventa diferentes necesidades y por ello se encuentra dividido en diferentes modalidades las cuales son: Educación Acelerada, Educación Semipresencial y Educación a Distancia, con ellos se logra solventar las necesidades de la población.

2.2.3. Educación a Distancia

La Educación a Distancia es una de las modalidades que presenta el Programa EDUCAME, en donde su finalidad es contribuir para que los jóvenes y adultos puedan terminar sus estudios de educación básica y educación media.

“Esta modalidad es completamente innovadora y requerirá de ciertas habilidades previas que el alumno debe poseer para optar al modelo, por ejemplo, los aspirantes deberán contar con habilidades tecnológicas básicas (manejo de computadores y paquetes informáticos), tendrá una duración máxima de 24 meses para bachillerato y 24 meses para tercer ciclo” (Ministerio de Educación, 2005, p.12).

La modalidad de Educación a distancia solicita que los estudiantes posean ciertas habilidades que le permitan desenvolverse de manera eficaz y eficiente, debido a que el desarrollo de los trabajos es presencial, ya sea una vez por semana o por diferentes horas durante la semana (según la modalidad), los estudiantes solo contarán con dos horas clase en las diferentes asignaturas las cuales son: Lenguaje y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y el Idioma Inglés, estas son las asignaturas que son contempladas en el plan de estudio, las cuales serán cursadas por 2 años para poder optar por los certificados correspondientes a los grados.

El programa es ejecutado por tutores los cuales son los encargados de desarrollar cada uno de los módulos que son proporcionados por el Ministerio de Educación, estos son 5 módulos por cada año, es decir 5 unidades que contiene el plan de estudios, en los cuales se pretende que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios.

El módulo se desarrolla por medio de la aplicación de diversas estrategias. Al finalizar los contenidos, en el siguiente fin de semana se desarrollan las actividades que son contempladas tanto en los módulos como en los cuadernillos que van acorde a las diferentes unidades y contenidos, de manera que al finalizar el módulo se desarrollan las pruebas escritas.

La metodología utilizada para el desarrollo de las diferentes unidades o módulos suele ser muy parecida a la tradicional, con la varianza que se crean en algunas instituciones aulas virtuales para dejar diferentes tareas, resúmenes o material para que los estudiantes puedan estar actualizados de

lo que se va a ir realizando semana a semana, así como los diferentes laboratorios y test, los cuales pueden ser desarrollados en línea, por ello es necesario que los estudiantes tengan conocimiento de paquetes informáticos.

Además la actitud del estudiante es imprescindible para poder implementar el programa de manera eficiente, debido que al estudiar solo por un día a la semana la mayoría de actividades deben ser realizadas en casa y solo llegar a socializar a la institución, por ende el joven debe de ser autodidacta, es decir aprender por sí mismo, tener una actitud proactiva para poder estudiar en los momentos que le sean posibles desde su hogar y así ir estudiando cada uno de los contenidos que se le presentan, solo de esta manera se obtendrán los resultados propuestos.

Ante lo cual para medir el aprendizaje de los educandos el MINED realiza evaluaciones, las cuales al ser aprobadas acreditan al estudiante a continuar con su grado inmediato, tal como se describe a continuación:

“Un Centro de Evaluación y Certificación será el encargado de programar evaluación a los estudiantes cuando hayan terminado sus estudios, si el resultado cumple con las expectativas de aprendizaje, el centro certificará al estudiante y le extenderá una constancia de suficiencia académica, con bachillerato se realizará la prueba PAES” (Ministerio de Educación, p.14)

Después de realizadas las actividades durante el año escolar y aprobado los exámenes realizados por los tutores, los estudiantes se someterán a pruebas elaboradas para poder certificarlos en los grados que han cursado, ya sea de tercer ciclo de educación básica o bachillerato. Estas pruebas serán realizadas de acuerdo a todos los contenidos que han sido desarrollados y al ser aprobadas por los estudiantes se les hará entrega de un certificado.

2.2.4. Principios y Características de la Educación a Distancia.

Principios de la Educación a Distancia.

De igual forma en el programa EDÚCAME en la modalidad a distancia se identifican los siguientes Principios:

1. Distanciamiento físico.

Separación del espacio entre profesor-alumno: Esta es una de las características que comparten todos los sistemas de educación a distancia, ya que el proceso de aprendizaje es libre y depende en gran medida de las capacidades de razonamiento del alumno; Para algunos, esta es una de las desventajas de la educación a distancia, por no poder contar con un profesor frente a él para resolver todas las inquietudes.

2. Utilización de medios electrónicos.

Apoyo metodológico: Basado en los recursos tecnológicos y multimedios para estimular y facilitar el autoaprendizaje. Se emplean plataformas virtuales, libros digitales, apuntes online, acceso a tutores, videos, material visual por internet, etc. Resulta imprescindible una rápida conexión a internet para facilitar las descargas. Desde el punto de vista monetario, la institución prescinde de aulas, costos, material de apuntes impresos, etc.

En ciertas ocasiones los estudiantes cuentan con algún tutor online para resolver dudas, mayoritariamente estos se encuentran conectados a una plataforma virtual donde el estudiante accede mediante una contraseña y usuario; Los tutores pueden estar conectados vía online en horas específicas o incluso durante las 24 horas.

3. Aprendizaje independiente

El alumno debe acceder a una plataforma virtual o recibir el material de estudio mediante correo electrónico o postal. De manera que prepara a los estudiantes para “aprender a aprender” y “aprender a hacer”. Así el estudiante es responsable de la organización de su tiempo de estudio.

4. Horarios flexibles

Entre las ventajas de la educación a distancia, el estudiante puede acceder a la clase virtual en los horarios que tiene disponible, dado que mayoritariamente una misma clase queda abierta por un plazo de tiempo determinado, dejando al alumno la libertad de acceder a la clase en los momentos que sean de mayor comodidad para él.

5. Comunicación bidireccional

Esta comunicación es posible por el avance tecnológico. No sólo es factible una comunicación bidireccional (entre docente y alumno), sino también es posible una comunicación entre pares, preparación de trabajos prácticos online, video conferencias, entre otras, a fin de enriquecer su aprendizaje. Por eso a este tipo de educación se le denomina comunicación multidireccional.

6. Enfoque tecnológico

Este sistema de educación se apoya en los avances tecnológicos, sin el cual no sería posible esa nueva metodología de enseñanza.

7. Optimización de tiempos

Otra característica de la educación a distancia es que cada estudiante emplea libremente su tiempo y forma de estudio. Esto permite ampliar la demanda de estudiantes, dado que no deben suspender sus actividades diarias para asistir a una institución. Es por eso que una de las mayores fortalezas de la educación a distancia es la flexibilidad de horarios que ofrece a sus estudiantes.

Características de la Educación a distancia

Las características principales que integra el programa edúcame en la modalidad a distancia son los siguientes:

- Su accesibilidad y empleo posibilita a un número elevado de personas acercarse, con amplias posibilidades al conocimiento.
- Contribuye a una forma de enseñanza que se encuentra en el punto medio entre el aprendizaje que se realiza solo o aisladamente, sin ayuda alguna, y el aprendizaje tradicional en grupo, en dependencia de una relación cara cara.
- Puede considerarse como una vía de comunicación en la cual los requisitos de ingresos a los cursos son menos estrictos, esto hace posible la incorporación de muchos participantes que buscan el aprendizaje.
- Aplicación de estrategias de aprendizaje que promueve el aprender a aprender, aprender a construir y a reconstruir.
- La flexibilidad: se refiere a que se reeduce a las condiciones y circunstancias del participante.
- Oportuna: responde a las necesidades, dificultades e intereses de la población demandante.
- Motivacional: debe utilizar recursos que despierten en el participante el interés permanente por su estudio, dedicación, reflexividad y autocrítica.

Selección y adopción de sistemas multimedios debe responder estrictamente a la naturaleza de contenidos y programas

2.2.4. Estrategias metodológicas de enseñanza

Las metodologías son parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que proporcionan las herramientas necesarias para que el docente imparta cada uno de los contenidos, proporcione la información pertinente por medio de diferentes estrategias que facilitan la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes.

La educación a distancia difiere un poco a la educación presencial en cuanto a la manera en que se imparten los contenidos, debido a que se proporcionan módulos en los cuales se describen cada una de las actividades a desarrollar durante el periodo o trimestre, en estos vienen los contenidos a desarrollar por cada jornada, facilitando el trabajo tanto del docente como del estudiante debido a que se tienen la posibilidad de estudiar los contenidos previamente y poder tener más participación en el desarrollo de las clases.

En los últimos años el desarrollo de las TIC'S ha permitido una mejora en la comunicación entre los actores principales del hecho educativo, debido a que proporciona una de las estrategias más utilizadas en educación a distancia como lo son las aulas virtuales, plataformas educativas, grupos educativos en las redes sociales, los cuales son de mucho beneficio para mejorar las tutorías y solventar las dudas sobre los temas.

Es por ello que **“surgieron las propuestas de educación mediadas por los entornos tecnológicos donde el potencial esta puesto en las posibilidades de mediación entre los sujetos, las tecnologías y el entorno, en tanto que una de las características de educación a distancia consiste en la mediatización de las relaciones entre docentes y alumnos” (Rodríguez Simón, 2017, Pág. 2).** El hacer uso adecuado de las herramientas tecnológicas como estrategias de enseñanza permite evitar las barreras de distancia y tiempo porque se posibilita una comunicación entre docente y alumno de manera instantánea permitiendo solventar dudas que se presentan de los

contenidos que son impartidos, así como debido a la poca disposición de tiempo en que se imparten los contenidos hacer uso de las tecnologías promueve que exista mayor disposición tanto de docente como estudiante al momento de realizar preguntas y aclarar dudas.

En educación a distancia en El Salvador se implementa el enfoque constructivista el cual permite al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos y poder establecer una relación entre la información que ha recibido y el bagaje de aprendizaje que ya posee, por ello el estudiante se convierte en el actor principal del desarrollo de habilidades académicas y creador de su propio aprendizaje.

Estrategias implementadas en la Modalidad de Educación a Distancia.

Diagnóstica:

Hace referencia a la organización y orientación de todo el proceso de enseñanza aprendizaje abordada por el docente tutor de la modalidad, tomando en cuenta indicadores que le permitirá medir el grado de intervención, entre ellos la motivación, el nivel de logros del estudiante basado en los objetivos de cada módulo de enseñanza, así como también el análisis y la comprensión de los contenidos y la forma en cómo el estudiante construye la información proporcionada, para el desarrollo de las habilidades y competencias requeridas que le servirán en la vida laboral.

Tutorías:

Para que haya un proceso de enseñanza aprendizaje es indispensable que se debe establecer una relación docente- alumno, el cual permitirá que se logren los aprendizajes en el estudiante , de acuerdo a González e Inés González Paez. "El término "docente" se aplica a la persona que se dedica a la enseñanza, lo que permite inferir entonces la docencia como la actitud sustantiva de

quienes enseñan. Este último concepto está indisolublemente ligado a otro con el que forma una totalidad y sin el cual difícilmente podría tener sentido el aprendizaje".

Por otro lado la función del docente ya no se identifica con la enseñanza sino más bien con funciones de asesoría, consultoría, facilitación o tutoría que es la más común denominación.

El tutor de la educación a distancia no es el profesor tradicional del sistema presencial, es fundamentalmente un "agente educativo, es decir, un profesional que intencionalmente promueve, facilita y mantiene los procesos de comunicación necesarios para contribuir al perfeccionamiento del sistema, mediante la retroalimentación y la asesoría académica y no académica, y para apoyar la creación de condiciones que favorezcan la calidad de los aprendizajes y la realización personal y profesional de los usuarios" (UNESCO, 1993)

De tal modo que existen diferencias entre ambos términos, docente y tutor el cual se establecen a continuación:

Docente o Profesor (Educación presencial)	Tutor (Educación a Distancia)
El proceso enseñanza-aprendizaje requiere su presencia física en el aula, en el mismo tiempo y lugar con el estudiante.	Coincide sólo algunas veces con el estudiante en el mismo tiempo y lugar. El estudiante puede prescindir de su presencia para aprender.
Desarrolla en clase la mayor parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	Atiende al alumno cuando éste lo solicita y sólo da ayuda al estudiante cuando la necesita.
Es la fuente principal de información, impresos, medios audiovisuales, laboratorios son un apoyo para su labor.	Materiales impresos y audiovisuales son las fuentes principales de información. El tutor orienta y facilita su utilización.

Es el centro (o al menos, suele serlo), del proceso enseñanza aprendizaje. Expone durante la mayor parte del tiempo.	Gira alrededor del alumno, que es el centro del proceso enseñanza aprendizaje. Atiende las consultas del alumno, llevándolo a que hable la mayor parte del tiempo.
--	--

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

En educación a distancia la función del tutor es muy importante debido a que es parte fundamental para el desarrollo de las habilidades y competencias que necesita el estudiante, sin embargo, éste lo acompaña, orienta y brinda herramientas necesarias para su formación académica profesional, convirtiendo al estudiante como el agente único de enseñanza aprendizaje y convirtiéndolo en una persona autodidacta y responsable de su proceso educativo.

Aula Invertida:

Es otra de las metodologías utilizadas en la educación a distancia es **“El aula invertida, que se aplica en este sistema educativo, implica que el estudiante tiene que poner un gran esfuerzo en su proceso de aprendizaje, y el docente tiene la función de orientarlo y motivarlo durante el mismo”** (Jefatura de Dirección Nacional de Educación de Jóvenes y Adultos, **Angélica Paniagua, 2018**). El docente en este proceso es solo un orientador, solo guía el proceso de enseñanza, depende mucho de la motivación que se tenga por aprender, debido a que el material es otorgado al inicio del periodo, por ende es responsabilidad del estudiante el leer cada uno de los contenidos así como desarrollar y presentar cada una de las actividades, porque esa es la metodología del trabajo por módulos, realizar los ejercicios tanto de manera individual y luego realizar discusiones o exposiciones de manera grupal.

Es por ello que otra de las metodologías utilizadas en la educación a distancia es “**El aula invertida, que se aplica en este sistema educativo, implica que el estudiante tiene que poner un gran esfuerzo en su proceso de aprendizaje, y el docente tiene la función de orientarlo y motivarlo durante el mismo**” (Jefatura de Dirección Nacional de Educación de Jóvenes y Adultos, Angélica Paniagua, 2018). El docente en este proceso es solo un orientador, solo guía el proceso de enseñanza, depende mucho de la motivación que se tenga por aprender, debido a que el material es otorgado al inicio del periodo, por ende es responsabilidad del estudiante el leer cada uno de los contenidos así como desarrollar y presentar cada una de las actividades, porque esa es la metodología del trabajo por módulos, realizar los ejercicios tanto de manera individual y luego realizar discusiones o exposiciones de manera grupal.

Para realizar el trabajo en aula invertida el docente puede hacer uso de diferentes actividades las cuales son:

Organizadores gráficos: Permiten una mejor comprensión del texto debido a que se establecen relaciones visuales entre los conceptos y el significado, se puede realizar mediante mapas conceptuales, esquemas, líneas de tiempo, dependiendo de la creatividad y el mejor razonamiento del estudiante.

Guías: Son actividades planificadas que se realizan con el objetivo de hacer una búsqueda de información para presentar los datos, tener más conocimiento sobre ciertos aspectos necesarios de un estudio profundo.

Portafolio: Permite la recopilación de los trabajos e informes realizados para tener una sistematización de todo lo realizado en un periodo o trimestre, con la finalidad de analizar y estudiar

todo aquello que fue realizado durante el módulo, así poder reforzar aquellas áreas en las cuales es necesario según las debilidades que son encontradas.

Estudio de casos: Se realiza mediante una investigación sobre un problema en específico, es estudiado, analizado y luego discutido por un grupo de personas, para tener un mayor aprendizaje sobre diferentes realidades y supuestos de investigación.

Estrategia de carrusel: Permite segmentar un tema y repartirlo entre los grupos de la clase, luego presentarlo mediante una exposición para tener conocimiento sobre cada una de las partes del tema.

Mapas conceptuales: Son esquemas que representan los conceptos de los temas o folletos vistos en las clases, permiten por medio de una visualización realizar las conexiones pertinentes y así lograr una mejor comprensión de los contenidos que serán desarrollados, así como estudiarlos de manera más sencilla para poder captar más información debido a que se lee detenidamente la información para poder realizar el mapa conceptual.

Además de las herramientas tecnológicas, el aula invertida, la educación a distancia en El Salvador implementa otro tipo de estrategia metodológica la cual es la tutoría docente, el trabajo del orientador en el Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia trae consigo esa diferencia, se convierte en un tutor, guía el proceso de enseñanza, pero está ahí para resolver dudas, orientar el trabajo del estudiante, potenciar aquellos conocimientos que este ya posee y contribuir al desarrollo de actividades que fomenten las habilidades necesarias para convertir al joven y adulto en un ente productivo para la sociedad.

“En las actividades presenciales la persona tutora debe de orientar, revisar, reforzar los contenidos y acompañar al estudiante en su autoaprendizaje y en el logro de su proyecto

de vida”. (Ministerio de Educación de El Salvador, 2011). El docente tutor debe realizar cada una de estas actividades los días en los cuales se imparten cada una de las materias, mediante actividades que promuevan la participación de los estudiantes, se debe de crear un ambiente en los salones de clase que propicie la participación de cada uno de sus miembros debido a que el aprendizaje autónomo en muchas ocasiones se debe estimular mediante las estrategias adecuadas y así lograr los objetivos que son propuestos en el programa.

Un tutor tiene que tener la dedicación de destacar en el estudiante la capacidad de planificación, comunicación y compromiso los cuales son aspectos de mucha relevancia, solo teniendo un desarrollo de estas habilidades es que se logrará potenciar en los jóvenes y adultos la consecución de sus objetivos, la realización personal y profesional que los motiva a continuar con sus estudios a pesar de las dificultades que vive, de las circunstancias en las cuales se encuentra, siendo un proceso muy permanente y continuo, así como bastante complejo por la falta de tiempo en la realización de las tutorías y la cantidad de estudiantes que se tienen, debido a que se dificulta hacer un trabajo más personalizado.

Principios metodológicos de las modalidades flexibles:

- Aprende autónomamente —————> Aprendizaje autónomo
- Aprende construyendo —————> Constructivismo
- Aprende haciendo —————> Ensayo-error
- Aprende colaborativamente —————> Aprendizaje colaborativo

Estos son los principios que muestra el Ministerio de Educación de El Salvador para la realización del trabajo de Educación a Distancia, se trata con más énfasis en el trabajo y desarrollo

de habilidades del estudiante, y toda la metodología debe ir referida a impulsar la creatividad y el trabajo de los jóvenes y adultos, solo mediante una metodología adecuada se podrán obtener los resultados esperados así como la plena participación e integración del 100% de personas al Programa de Educación a Distancia, Modalidades Flexibles.

2.2.5. Comprensión de contenidos

Cuando se habla de educación, es inevitable pensar en contenidos, información, conocimiento, datos, entre otros aspectos que se generan en el aula, pero al analizar a fondo surge un vacío que se da en muchos ámbitos educativos, el cual es la comprensión; ya que surge la interrogante de: ¿cómo se puede asegurar que hay un verdadero aprendizaje si no existe comprensión o contextualización de lo que está pasando?

Por lo tanto se debe de definir que es la comprensión de los contenidos, a lo que el autor Acuña (2013) suscribe en su libro *Comprensión de Contenidos Científicos*:

“El estudiante comprende cuando ocurre cambios en el interior de su organismo, sea a nivel cognoscitivo (como alguna representación mental) o neuronal otorgándole un papel fundamental al estudiante y a su posibilidad “comprensiva”.

Es decir que se debe de realizar un proceso el cual valide el procesamiento de la información percibida, en el desarrollo de la clase o sesión que se haya realizado.

La manera de saber si un contenido es totalmente comprendido, no es por medio de test o exámenes meramente memorísticos, ya que eso hace referencia a un proceso muy diferente al de la comprensión, siguiendo un mismo patrón de retención de información o datos sin involucrar la interpretación de estos.

Para tener más claridad en cuanto a conocer que es la comprensión Acuña (2013) lo define como: **“se aplica cuando se satisface un requerimiento, el cual puede ser mediado por alguien (profesor) o implícito en la misma interacción que se establece con el material de estudio que se observa, escucha o lee según sea el caso.”** La mayoría de veces las relaciones entre contenido y personas enlace, son demasiado estrictas que no permiten el dinamismo o aquella interacción que desarrolle nuevas ideas, ya que desde mucho tiempo se prefiere un conocimiento meramente memorístico, limitando la creatividad y el proceso de interiorización, causando que los contenidos más significativos, no permanezcan tanto tiempo en la memoria o pierdan su significado.

La modalidad a distancia nace de la necesidad de dar la oportunidad a personas que no poseen el mismo tiempo u oportunidades que poseen los estudiantes que asisten a un turno normal, además de adecuarse a las edades de las diversas personas que se atienden.

La educación es global pero siempre hay una conclusión a la que se va a llegar a un acuerdo entre países y como lo menciona Jaramillo 2014: **“Se han dado cambios importantes en el tipo de contenidos incluidos no sólo por su carácter más explicativo, sino también por la mayor inclusión explícita de contenidos valorativos y procedimentales; además de cambios sustanciales en las relaciones sociales, cada vez menos autoritarias y verticales.”** A lo cual podemos decir, que si en El Salvador la educación ha pasado por cambios pero no son necesariamente buenos cambios, ya que se sigue teniendo un sistema con educación tradicional, se habla de avance debido a que desde inicios la finalidad de la educación era oprimir y no generar mentes pensantes con un juicio justo, a lo cual El Salvador se ha ido desvinculando lentamente.

La evolución educativa es lenta pero no un terreno imposible de alcanzar, El Salvador cuenta con un infinito listados de problemas sociales, pero si ya se tiene una sustentación de cómo mejorar la calidad de educación del país, es solo cuestión de tiempo para que se empiecen a ver

resultados favorables, tales y como la educación a distancia que ofrece oportunidades a personas que todavía tiene un interés en seguir su proceso de formación.

2.2.6. Desarrollo de habilidades académicas

El estudio de investigación abarca un elemento importante, el cual hace referencia al desarrollo de las habilidades académicas en los estudiantes, debido a que el ser humano mediante todas las etapas de desarrollo fortalece el acervo de aprendizajes de tal manera que al poner en práctica cada uno, reflejan el grado de aprendizajes que ha ido adquiriendo en cada etapa.

De acuerdo a lo anterior al insertarse en el ámbito educativo el ser humano construye los aprendizajes conforme los estímulos implementados por los docentes, ello permite el desarrollo de las habilidades, ya sean por estrategias que se utilicen de acuerdo a cada necesidad del estudiante. En tanto que, el docente juega un papel fundamental para la vida del educando.

Según Piaget, Ausubel, Bandura autores relevantes de la Psicología, **“la expresión de las habilidades requiere de las estructuras cognitivas que son las que habilitan a las personas para realizar las operaciones mentales; estas tienen una base orgánica y se desarrollan de acuerdo a las etapas del ciclo evolutivo”** pero pese a lo anterior, el desarrollo no es un proceso espontáneo sino que debe ser estimulado y ejercitado a través de experiencias.

Al hablar de habilidad, se entiende por procesos que cada individuo puede llegar a realizar de acuerdo al contexto en el cual se ve inmerso, así mismo las habilidades pueden ser adquiridas mediante la práctica constante. También puede definirse como la capacidad para desempeñar una tarea física o mental las cuales incluyen el pensamiento crítico analítico. Como características de las habilidades se encuentran que son modificables ya que el ser humano se encuentra inmerso en un contexto de cambios constantes por los cuales adquiere diferentes aprendizajes a lo largo de la

vida. Así mismo son observables ya que mediante estímulos el ser humano refleja lo que ha aprendido.

Ahora bien, como definición de habilidades académicas según Howard (2012) cita una definición de habilidades académicas aportada por la Leeds University Library (2010), **“las habilidades académicas son competencias genéricas y transferibles que sustentan el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, permitiéndoles ser seguros e independientes, pensadores críticos y aprendices reflexivos”**. En tanto que las competencias genéricas contemplan los conjuntos de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que se relacionan entre sí, permitiendo el desempeño satisfactorio del estudiante.

Las habilidades académicas que desarrolla el estudiante durante su formación deben ser aquellas que le permitan desenvolvimiento eficaz en determinada actividad realizada. Dentro de ellas se manifiestan destrezas que abarcan la planificación, organización y el empleo de técnicas que permitan una rigurosa disciplina educativa. Finalmente son de mucha importancia ya que permiten garantizar un profesional competente que brinde sus servicios de calidad en la sociedad, el mercado laboral requiere que los individuos cuenten cada vez con mayores habilidades, y por ello todas las sociedades enfrentan el desafío de mejorar su desempeño educativo.

2.2.7. Habilidades en la modalidad de educación a distancia

La modalidad de educación a distancia en El Salvador es un elemento clave que ha favorecido a mucha población joven y adulta permitiendo culminar la formación académica a nivel media. El desarrollo de las habilidades para la preparación del ámbito laboral es importante ya que de acuerdo a las demandas del mercado laboral se establecen diferentes criterios que cada individuo debe poseer y de acuerdo a ellas son seleccionados. En educación a distancia el alumno debe poseer habilidades previas, siendo éstas:

Tecnológicas: Habilidades tecnológicas que el individuo requiere para trabajar en un contexto competitivo y cambiante.

Independencia y autosuficiencia como estudiante: Capacidad para aprender por sí mismo, investigar, buscar información, planificar, gestionar y reflexionar sobre el propio aprendizaje.

Aprendizaje proactivo: Actitud en la que el sujeto u organización asume el pleno control de su conducta de modo activo, lo que implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces

Aprendizaje colaborativo: El aprendizaje colaborativo se basa en la actividad de cada uno de los miembros. Es, en primera instancia, aprendizaje activo que se desarrolla en una colectividad no competitiva, en la cual todos los miembros del grupo colaboran en la construcción del conocimiento y contribuyen al aprendizaje de todos.

Competencia comunicativa escrita: Habilidad para hablar/escribir de manera fluida y con calidad.

Metacognición.: Existe cuando el sujeto es capaz de establecer los objetivos que quiere alcanzar con su aprendizaje

Autorregulación: Capacidad de la persona para dirigir su propia conducta. Un aprendiz autorregulado tiene capacidad para formular o asumir metas, proyectar su actuación, observarla con mirada crítica, y evaluarla a la luz de ciertos criterios.

En muchos trabajos no se exigen competencias técnicas, sino habilidades básicas de lectoescritura, de razonamiento científico-matemático y para la vida. Dichas habilidades debieran

estar garantizadas por la escuela. Sin embargo, no lo están y ello contribuye a desvalorizar las certificaciones educativas.

“El mercado laboral selecciona a partir de criterios que contribuyen a reproducir la exclusión establecida por las brechas de origen: se prioriza a las personas procedentes del sistema privado sobre las del público, a las de la zona urbana sobre las del ámbito rural, a los hombres sobre las mujeres, a las personas con acceso a redes sociales sobre quienes carecen de ellas, etc.” ((CONED), 2016)

En conclusión, las habilidades académicas son un pilar fundamental en la vida del educando ya que conforme el paso del tiempo debe ser cada vez más desarrollado el aprendizaje y estar preparado para la vida laboral y profesional.

2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS

1. **Autoaprendizaje:** Sistema de aprendizaje en el que el estudiante tiene los medios necesarios para adquirir los conocimientos requeridos sin necesidad de un profesor.
2. **Aula invertida:** Es un método que propone acabar con las clases magistrales y aburridas. Con elementos multimedia.
4. **Competencias educativas:** supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones.
5. **Constitución:** Es la ley fundamental de un Estado, con rango superior al resto de las leyes, que define el régimen de los derechos y libertades de los ciudadanos.
6. **Derecho a una educación inclusiva:** Se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje.
7. **Derecho a la movilidad:** Es un espacio de origen, retorno, tránsito y hospedaje de migrantes que buscan llegar a un lugar mejor para mejorar sus condiciones de vida.
8. **Educación Acelerada:** se realiza en un periodo de 18 meses los participantes adquieran las competencias y habilidades equivalentes a las de un estudiante regular.
9. **Educación a distancia:** Esta es una forma de enseñanza en la cual los estudiantes no requieren asistir físicamente al lugar de estudios.
10. **Estrategia Educativa:** Conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas.
11. **Educación Semipresencial:** Es el diseño para jóvenes y adultos con compromisos laborales y pueden optar a tercer ciclo o educación media.
12. **EDUCAME:** Es un programa que surge con la finalidad de ayudar a superar las limitaciones de la educación formal, por medio de la modalidad Flexible de educación.
13. **Evaluación:** Permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que garanticen una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad.
14. **Extraedad:** Es el desfase entre la edad y el grado y ocurre cuando un niño o joven tiene dos o tres años más, por encima de la edad promedio, esperada para cursar un determinado grado.
15. **Escalafón:** Clasificación de los individuos y según su grado, o méritos.

- 16. Estrategia:** Procedimiento o conjunto de pasos que el docente aplica de manera intencional como instrumento flexible para la enseñanza y el estudiante pueda aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.
- 17. Habilidades:** Es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.
- 18. Herramientas educativas:** Son destinadas a la enseñanza y el aprendizaje autónomo y permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas.
- 19. Institución implementadora:** Institución encargada de implementar cierto proyecto o programa para bienestar de una población.
- 20. Metodología:** Son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos.
- 21. Migrantes:** Personas que viven y trabajan fuera de su país de origen.
- 22. Modalidad:** El término procede de modo, que es la apariencia visible, un procedimiento o una forma. Aquello desarrollado bajo una determinada modalidad respeta ciertas reglas y mecanismos.
- 23. Modalidad flexible:** Consiste en una modalidad educativa gratuita, de carácter flexible de carácter semi-presencial, a distancia entre otras.
- 24. Módulos:** Es un documento con contenido que alberga una recopilación organizada de materiales que se presentarán durante un determinado periodo.
- 25. Monitoreo:** Controlar el desarrollo de una acción o un suceso esto mediante la participación de una serie de personas que están dentro del proceso de evaluación en una institución.
- 26. Método de Enseñanza** Es un procedimiento que dirige la enseñanza hacia un objetivo educativo.
- 27. Metodología de Enseñanza** Es el conjunto de métodos que se implementaran para transmitir conocimientos, habilidades o hábitos en los estudiantes.
- 28. Plataforma educativa:** Es una herramienta que bien puede ser física o virtual, incluso ser una combinación de ambas, en la que se tiene la capacidad de interactuar con varias personas que tienen intereses educativos.
- 29. Sedes:** Lugar que constituye el núcleo principal de cualquier actividad o el domicilio principal de una organización independientemente su índole.

30. Seguimiento: Observación minuciosa de la evolución y desarrollo de un proyecto, o programa educativo.

30. Temática: Tema general o conjunto de temas de una obra, un autor o de un programa educativo.

31 Tecnologías de información y comunicación: Son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos.

32. Tutor: persona especialista que acompaña a los estudiantes durante la formación, se lleva a cabo mediante la atención personalizada.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que se realizó es de tipo descriptiva lo cual significa que **“se describen las características más importantes de un determinado objeto de estudio con respecto a su aparición y comportamiento, o simplemente el investigador buscará describir las maneras o formas en que este se parece o diferencia de él mismo en otra situación o contexto dado” (Métodos de investigación)**. Es decir, en la investigación se realizó una narración de cada uno de los detalles que se encontraron y que nos sirven para interpretar los hechos que serán presentados.

En el estudio se investigó cuáles son los efectos de las estrategias de enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, se realizó una descripción de los efectos que fueron encontrados y que influyen de manera directa en la adquisición de aprendizaje y potenciación del desarrollo de las habilidades profesionales para un mejor desempeño en el mundo laboral.

“Los estudios descriptivos también proporcionan información para el planteamiento de nuevas investigaciones sobre los fenómenos estudiados, pero no se pueden obtener conclusiones generales, ni explicaciones, sino más bien descripciones del comportamiento del fenómeno dado” (Métodos de investigación). Es por ello que este tipo de investigación permite solo una descripción de aquellos elementos que surgen a partir de lo que se recolecta con la población, se detallan cada uno de ellos y se presentan en la investigación como los hallazgos del comportamiento, pero no se pueden hacer conclusiones generales sobre aspectos bastante específicos como son los efectos de las estrategias de enseñanza en Educación a Distancia.

Al decir que la investigación fue también correlacional significa que proporcionó las predicciones sobre lo que sucedió o los datos que fueron recolectados es por ello que se realizaron las hipótesis que sirvieron de guía para la investigación, estas predicciones describen cuáles son esos posibles efectos que tienen las estrategias y en qué áreas del aprendizaje pueden realizar un cambio.

3.1.1. POBLACIÓN

Para el proceso de investigación sobre “Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el aprendizaje de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018. Fue necesario determinar la cantidad de población con la que se realizó el estudio, lo cual se entendió por población como **“totalidad de los elementos que poseen características homogéneas” (Rojas Soriano, Pág. 28).**

Es por eso que se trabajó con la población del, Centro Escolar “22 de Junio” del Municipio La Palma y el Instituto Nacional “Rufino Guevara” en Agua Caliente, además del Centro Escolar

Cantón las Pilas en el municipio del San Ignacio correspondientes al departamento de Chalatenango pertenecientes al Programa de Educación a Distancia.

Cuadro N° 1 Distribución de población

MUNICIPIO	SEDE EDUCAME	POBLACIÓN		TOTAL
		Estudiantes	Docentes	
La Palma	Centro escolar “22 de Junio”	173	6	179
Agua Caliente	Instituto Nacional “Rufino Guevara”	26	5	31
San Ignacio	Centro Escolar “Cantón las Pilas”	17	4	21
TOTAL		216	15	231

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

3.1.2. MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

El método de muestro es aquel que nos permite establecer los pasos que vamos a llevar a cabo para poder establecer la muestra de la población objeto de estudio con la cual se trabajó en la investigación, nos dio los lineamientos de lo que se realizó para poder organizar a quienes se les aplicaron los instrumentos para obtener los datos.

En la investigación se hará uso del **“muestreo estratificado que es una técnica probabilística en la cual el investigador divide a toda la población en subgrupos o estratos” (Explorable.com, 2009)**. Debido a que la población que fue estudiada es mediana y se ha decidido tomar como muestra el resultado que se obtenga de la fórmula para poblaciones finitas para hacer

el estudio es por ello que se utilizó el muestreo estratificado porque cada estrato representa tanto a los estudiantes de primer año de bachillerato, segundo año de bachillerato y la población docente de cada institución, porque se estudió a los municipios del departamento de Chalatenango, en ellos hay una institución que es la encargada de ofrecer servicios de Educación a Distancia para la población en general.

En el muestreo aleatorio proporcionado se hizo que cada grupo este proporcionalmente, la cantidad de docente será exactamente la misma debido a que los docentes son 15 uno por materia que es impartida, estos mismo imparten tanto a primer año como a segundo año, la población de estudiantes es la que tiene variación, al igual que la asistencia de los mismos.

Para obtener el tamaño de muestra adecuado se utilizó la fórmula para calcular poblaciones finitas, que se presenta a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pq.N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

En donde:

N = Tamaño de muestra

N = Población total

Z = Nivel de confianza (1.96)

P = Proporción poblacional (0.50)

Q = Proporción poblacional de la no ocurrencia del evento (0.50)

l = Valor estándar o desvió

E = Error muestral (0.05)

De manera que el cálculo se desarrolla de la siguiente manera:

$$n = \frac{(1.96^2)(0.50)(0.50)(216)}{(216)0.05^2 + (1.96^2)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(216)}{(216)0.0025 + (3.8614)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(207.44)}{(216)0.0025 + (0.96)}$$

$$n = \frac{(207.44)}{0.54 + 0.96}$$

$$n = \frac{207.44}{1.5} = 138.29$$

$$n = 138$$

Teniendo como resultado una cantidad de 138 estudiantes considerados para la investigación, retomando el número más a aproximado, ya que se trata de personas enteras por lo que no puede retomarse el decimal.

Pero debido a los altos índices de deserción en los Centros Educativos por motivos de horarios en los trabajos, embarazos, los padres no están de acuerdo con los estudios de los hijos/as, enfermedad, distancia entre el Centro Escolar y su lugar de residencia en las tres visitas que se realizaron al Centro Escolar en los meses de agosto y primera semana de septiembre se obtuvo la misma afluencia de estudiantes por cual solo se logró recolectar la opinión de 129 estudiantes en total, haciendo falta una cantidad de 9 estudiantes para la totalizar la muestra, pero siendo un dato pequeño que no logra realizar un cambio significativo en los resultados se trabajó en la presente investigación con esa cantidad de datos.

3.4. METODO, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICO.

3.4.1 Métodos

El método a utilizado en la investigación fue el hipotético deductivo, debido a que **“a partir del estudio de los hechos el individuo formula conjeturas acerca de las posibles soluciones del problema”** (Tamayo y Tamayo, Pág. 32). Es decir, es hipotético porque parte de la realidad la cual es observada al inicio cuando se realizó un diagnóstico de la situación problemática, en ella se encuentran diferentes problemas y se escoge aquel que es más determinante en esa institución educativa para luego poder estudiar a profundidad, teniendo eso en cuenta se pasa a la fase de realizar supuestos o conjeturas sobre el rumbo que puede tomar la investigación, es ahí donde este es hipotético porque se crean esas bases desde el inicio para guiar el proceso de recolección de datos y sobre que se quiere estudiar o descubrir, siendo en este caso cuales son los efectos de las estrategias metodológicas implementadas por los docentes en el Programa EDUCAME y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Así como es deductivo porque **“se basa en un pensamiento reflexivo, el individuo va deduciendo las soluciones o el camino que puede llevar lo que ha propuesto, llegando a la conclusión que si las hipótesis son verdaderas le seguirán ciertos efectos”** (Tamayo y Tamayo, Pág. 32). Identifica que reacciones se pueden obtener de acuerdo a lo que ha planteado dando así forma a la investigación, es el equipo el que se encarga de manera analítica en sugerir el camino de acuerdo a lo que ha planteado y que posibles estímulos puede tener de la población que es objeto de estudio, centra su análisis en plantear hipótesis y buscar descubrirlas pero antes de ello realiza supuestos anticipando ciertas actitudes que durante el proceso deberá comprobar mediante los instrumentos de recolección de datos.

3.4.2. Técnicas

La técnica en una investigación representa **“conjunto de reglas, operaciones o procedimientos específicos que guía la construcción y el manejo de los instrumentos de recolección y análisis de datos” (Rojas Soriano, Pág. 178)**. De tal manera que la técnica es la forma en la cual se recolectó la información haciendo uso de aquellos elementos o instrumentos que se consideran más convenientes de acuerdo al tipo de investigación que se está realizando y los datos que se necesitan obtener de la muestra o población, en este sentido el objeto de estudio.

2.4.2.1. Encuesta

“Encuesta es una técnica que permite obtener información empírica sobre determinadas variables, que requieren investigarse para hacer un análisis descriptivo de los problemas o fenómenos” (Rojas Soriano, Pág. 139). La encuesta es una de las técnicas más utilizadas para la recolección de la información esta permite obtener datos que son necesarios para las variables, por medio de una serie de preguntas que hacen referencia a lo que se desea estudiar, aquello que es el problema de investigación, para determinar los aspectos que realmente están influyendo o actuando sobre el objeto de estudio, como se necesita conocer cuáles son los efectos de las estrategias metodológicas que son aplicadas por los docentes, los indicadores y las preguntas hacen referencia a estos aspectos y es sobre ello que se profundizo

2.4.2.2. Entrevista

Así como es necesario tomar en cuenta la opinión de los docentes y ésta se recolecta mediante la entrevista con preguntas cerradas la cual **“técnica que se utiliza para recolectar información empírica, de acuerdo a una guía que se elabora con base en los objetivos de estudio, y de alguna idea rectora o hipótesis de investigación, se realiza a personas que poseen**

información o ideas relevantes para el estudio” (Rojas Soriano, Pág. 140). Es por ello que se realizó con el personal docente o tutores de los estudiantes de Educación a Distancia ya que ellos poseen información relevante que sirve para la interpretación y comprobación de hipótesis, se parte de aquellos aspectos sobre estrategias que son utilizadas por ellos comúnmente y como estas sirven para el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes.

3.4.3. Instrumentos

Los instrumentos en la investigación son elementos de mucha importancia debido a que nos permiten recolectar la información partiendo de los datos que se necesitan obtener, con las personas que se han tomado como los sujetos de investigación, los instrumentos pueden ir a los estudiantes, al equipo docente o a directores o padres de familia de acuerdo a lo que se requiera.

Debido a que la investigación trata sobre estrategias metodológicas de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, se utilizaron instrumentos para recolectar información de ambas partes como lo son personal docente y estudiantes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia.

3.4.3.1. Cuestionario

“El cuestionario es un instrumento en el cual se presentan datos generales que se necesitan saber sobre aspectos de investigación, con preguntas cerradas u opciones de respuesta” (Rojas Soriano, Pág. 140). La elaboración del cuestionario dependió del equipo de investigación y los resultados que desee obtener así se va a plantear los objetivos, de esta manera organizará cada una de las interrogantes para proceder a la relación de cada una de las variables e indicadores y realizar los análisis de acuerdo a la hipótesis que desea comprobar, es un instrumento factible para pasar a toda la población que es objeto de estudio.

3.4.3.2. Guía de entrevista

Es un instrumento que se elabora a partir de los indicadores o hipótesis que quieren analizar, es necesario que se estimen de manera adecuada la relación entre las variables partiendo de ello se sintetizan los indicadores y después realizan las preguntas, en la presente investigación serán dirigidas a los docentes del programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia.

3.4.4. Procedimientos

“La metodología o procedimiento son aquellos principios o reglas que rigen el camino que llevará la investigación, así como el uso de técnicas o instrumentos para la recolección de datos, es la manera en cómo se llevan a cabo las actividades” (Rojas Soriano, Pág. 123). Es decir, esta muestra la manera en la cual se realizó cada una de las actividades planificadas para la obtención de los resultados y la comprobación de hipótesis, como todo es un proceso este debe de desarrollarse por fases y de manera sistemática permitiendo una buena ejecución del proceso.

La forma en la cual se llevó a cabo la investigación, fue la siguiente:

- ❖ Se realizó el diagnóstico en las Instituciones de la Palma, Agua Caliente y San Ignacio, esto permitió al equipo de investigación profundizar sobre la problemática a estudiar, conocer la realidad en la cual se encuentra la población objeto de estudio, así como identificar aquellos aspectos que fueron relevantes para la investigación como índices de deserción escolar, historia sobre la implementación del Programa, cantidad de estudiantes y docentes y realizar un primer acercamiento con la población que fue estudiada.
- ❖ Teniendo la información sobre cada una de las instituciones, los permisos para poder trabajar con las secciones y los docentes, se procedió a elaborar la situación problemática

en la cual se presenta desde diferentes ámbitos tanto mundial, nacional, regional e institucional el problema ha sido abordado, las causas que lo originan y la necesidad que se tiene de mejorar las condiciones de estudio de los jóvenes y adultos.

- ❖ Partiendo de ello se procedió a elaborar el planteamiento del problema, los respectivos objetivos, así como las hipótesis que rigieron el proceso de investigación, determinando los alcances y delimitaciones.
- ❖ Después de haber sido aprobado el planteamiento del problema, objetivos e hipótesis fue realizada la operacionalización de variables e indicadores, partiendo de los objetivos se determinaron las variables de las cuales surgieron los indicadores y de ello las respectivas preguntas que dieron respuesta a las hipótesis plateadas en la investigación.
- ❖ Luego de que fue realizada la operacionalización de variables e indicadores, el equipo de investigación procedió a realizar el marco teórico, siendo importante la búsqueda de antecedentes de la investigación, después fue sustentada teóricamente el tema que fue investigado, terminado con la elaboración de los términos básicos.
- ❖ Después de ello fue determinado el tipo de investigación, población, muestra, el método que fue utilizado, se determinaron las técnicas, así como los instrumentos que servirían para la recolección de la información y de acuerdo a esto se estableció el estadístico que se usó para la comprobación de hipótesis.
- ❖ Así como se realizó una prueba de validación para verificar si los instrumentos miden lo que se debe investigar de acuerdo a las hipótesis, objetivos y tema planteados es por ello que se realizó la validación con expertos en el área de Educación a Distancia, por ello era necesario antes de aplicar los instrumentos, se realizar una prueba piloto con estudiantes en

condiciones homogéneas para identificar aquellos problemas que pueda tener el instrumento a validar.

- ❖ Por lo tanto, se llevó a cabo en el Instituto Nacional “Nombre de Jesús” en el Municipio de Nombre de Jesús e Instituto Nacional “San José Las Flores” del Municipio de San José Las Flores, del Departamento de Chalatenango, tomando en cuenta que poseen las mismas características del objeto de estudio en cuestión.
- ❖ Partiendo de la validación y ya realizados los cambios que han sido identificados como necesarios se procedió a la aplicación de los instrumentos a los estudiantes del Centro Escolar “22 de Junio” en el Municipio de la Palma, , el Instituto Nacional “Rufino Guevara” en Agua Caliente y Centro Escolar “Cantón las Pilas” en San Ignacio los instrumentos se aplicaron tanto a los docentes como a los estudiantes.
- ❖ Los instrumentos fueron proporcionados a los estudiantes los días sábados y domingos, días en los cuales se realizan las clases de Educación a Distancia en dichas instituciones, como el tema hace referencia a los efectos de las estrategias metodológicas empleadas por los docentes, era necesario recolectar la información de ambas partes para la identificación cuáles son esas estrategias, pero en las diferentes visitas a las instituciones se tuvo la dificultad que la cantidad de estudiantes había disminuido, se contaba con una cantidad bastante alta de matrícula pero gran parte de la población había desertado, y en las visitas la asistencia no vario de manera significativa es por ello que aunque la muestra que resulto de la aplicación de la fórmula de poblaciones finitas fue de 138 estudiantes, solo se alcanzaron a recolectar 129 instrumentos de estudiantes.

- ❖ Partiendo de las respuestas obtenidas se procedió a sistematizar los datos obtenidos mediante el estadístico “S de Spearman” el cual sirvió para hacer los cruces entre las preguntas y los diferentes indicadores y obtener así el grado de relación entre las variables.
- ❖ Después de sistematizar los datos, relacionar las variables se procedió a realizar las interpretaciones de los datos obtenidos, se hicieron los análisis de las respuestas que han proporcionado la población objeto de estudio, para derivar las respectivas conclusiones y recomendaciones sobre la teoría estudiada, se podrán establecer algunas perspectivas de solución a los problemas y además se encontrarán cuáles son los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza empleadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, en el aprendizaje de los estudiantes de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del departamento de Chalatenango.
- ❖ Para finalizar se realizaron los informes de los datos obtenidos, así como la presentación de los mismos, mediante la defensa del proyecto de investigación.

2.4.5. Estadístico

El estadístico es el que permite establecer las correlaciones entre variables para identificar si las hipótesis planteadas en la investigación son comprobadas o no, en todo proceso se debe usar un estadístico para poder correlacionar los datos que han sido encontrados en la población objeto de estudio.

En esta investigación se hizo uso del **Coefficiente de Correlación por jerarquías de Spearman (Rho de Spearman)** el cual es “Es una medida de asociación lineal que utiliza los números de orden de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos” (Mondragón Barrera. 2014). De manera que se dará un parámetro entre todas las variables, para conocer cuál es su grado de compatibilidad o asociación.

Para eso es utilizado un coeficiente de correlación para poder medir los grados de relación entre las variables que se establecieron en la investigación en este caso se identificaron los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, por medio de los instrumentos que fueron distribuidos a los estudiantes y docentes de manera que se pudo hacer los análisis necesarios para identificar si una variable interviene en la otra; Se utilizó en la investigación de la fórmula del coeficiente la cual es:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

En donde:

n= la cantidad de sujetos que se clasifican.

x_i = el rango de sujetos i con respecto a una variable

y_i = el rango de sujetos i con respecto a una segunda variable

$d_i = x_i - y_i$; Es decir que d_i , es la diferencia entre los rangos de X e Y.

Para interpretar los datos que son encontrados al momento de realizar el cruce de datos, se utilizó de la siguiente escala, que están dados según la fórmula:

Cuadro N° 2 Escala de rango.

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

FUENTE:https://www.researchgate.net/publication/281120822_USO_DE_LA_CORRELACION_DE_SPEARMAN_EN_UN_ESTUDIO_DE_INTERVENCION_EN_FISIOTERAPIA_pearson.shtml

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4. 1 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la hipótesis específica 1.

Dentro de la investigación se trabajó con un sistema de 3 hipótesis de las cuales la primera es: “Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango” dentro de la cual se desglosaban diferentes indicadores como:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Motivación del estudiante. | 5. Participación del estudiante. |
| 2. Adquisición de conocimientos. | 6. Desarrollo de ejercicios. |
| 3. Solución de problemas cotidianos. | 7. Contenidos educativos. |
| 4. Solución de problemas. | 8. Logro de actividades |

El instrumento que se utilizó para recopilar datos en respecto a los diferentes ítems, fue el cuestionario el cual constaba de una serie de preguntas y a su vez utilizaba una escala de Likert de 5 opciones las cuales fueron: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, dando pauta a respuestas claras y concisas aunque al procesar los datos se encontraron datos en blanco que se tomarán como datos nulos, para darle más certeza al proceso de los datos.

En los siguientes cuadros se presenta la frecuencia y el porcentaje de respuestas, además de su correspondiente análisis, gráfica e interpretación de los datos obtenidos a partir de la aplicación y procesamiento de los datos.

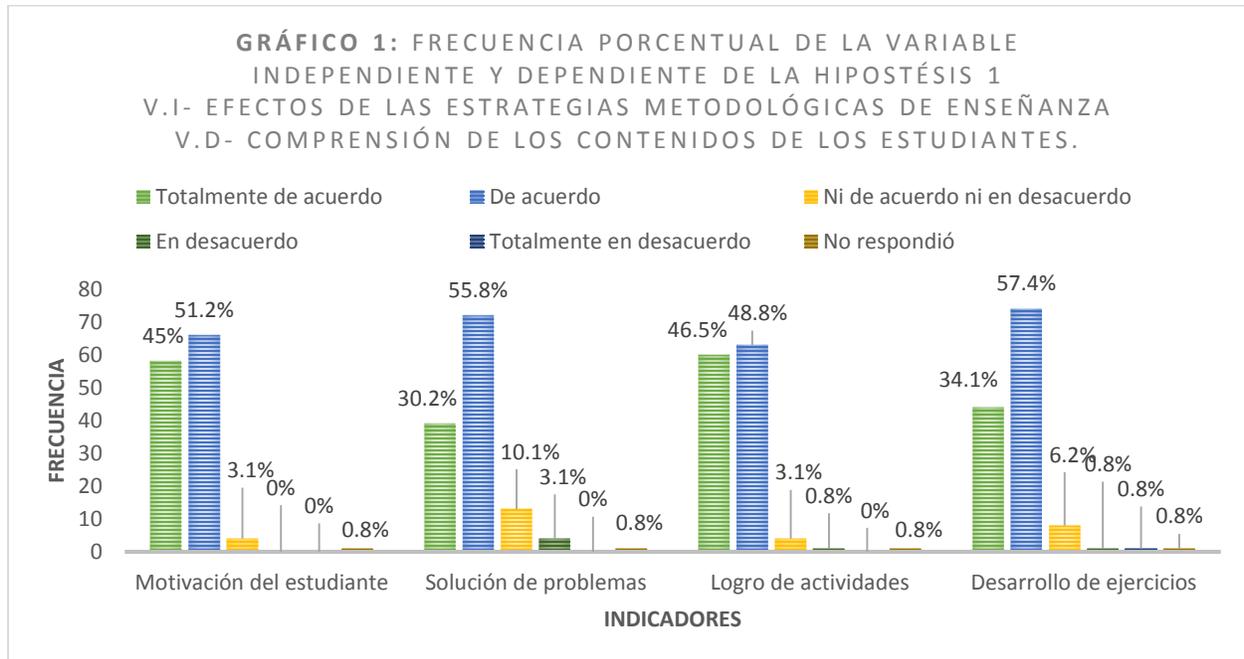
4.1.1. Análisis e interpretación de resultados de la investigación.

TABLA 1: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis Específica 1.														
N°	ITEM	RESULTADO DE ESTUDIANTES												ANÁLISIS
		TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	¿Durante el desarrollo de los contenidos que el docente imparte en las tutorías, se siente usted motivado para querer aprender más del tema?	58	45	66	51,2	4	3,1	0	0	0	0	1	0,8	Según los resultados obtenidos, el mayor porcentaje de estudiantes con el 51.2% esta de acuerdo en que el docente motiva al estudiantes a aprender más sobre el tema, también un 45% esta totalmente de acuerdo y 3.1% se encuentra ni de acuerdo y en desacuerdo con la motivación que proporciona el docente, además de que resulta la variable del 0.8% de tener un dato nulo.
2	¿La información presentada en clase proporciona posibles soluciones a problemas cotidianos?	39	30,2	72	55,8	13	10,1	4	3,1	0	0	1	0,8	Los resultados demuestran que en relación a la información vista en clase proporciona solución a problemas cotidianos un 55.8% esta de acuerdo mientras que un 30.2% esta totalmente de acuerdo a la vez que un 10.1% no se encuentra ni de acuerdo, ni en desacuerdo de los beneficios de la información y deja un resultado del 3.1% con los que están en desacuerdo en que la información les proporciona soluciones y un 0.8% de un dato nulo.
3	¿El docente incentiva a realizar trabajos colaborativos como estrategia para comprender mejor las temáticas desarrolladas en clase?	60	46,5	63	48,8	4	3,1	1	0,8	0	0	1	0,8	En el ítem 3 se obtuvieron los siguientes resultados, empezando por un 48.8% de total de los estudiantes que esta de acuerdo que el docente incentiva al trabajo colaborativo y a la vez mejora la comprensión de las temáticas, así como un 46.5% que si esta totalmente de acuerdo, dejando un 3.1% que esta en un nivel intermedio y un 0.8% que esta en desacuerdo, además de un dato nulo con un 0.8%
4	¿La metodología que se practica en la clase permite a la resolución de ejercicios de la temática desarrollada?	44	34,1	74	57,4	8	6,2	1	0,8	1	0,8	1	0,8	Según los datos obtenidos un 57.4% de los estudiantes esta de acuerdo con que la metodología de clase permite la resolución de ejercicios sobre la temática y un 34.1% dice que esta totalmente de acuerdo, además de un 6.2% determina no estar de acuerdo ni en desacuerdo dejando un 0.8% para los que están en desacuerdo, totalmente en desacuerdo y un dato nulo.

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 1: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultado de estudiantes.



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos referentes a la Hipótesis específica 1, se refleja una tendencia favorable y alta por parte de los resultados al estar de acuerdo en que uno de los factores que más influyen en su aprendizaje es la motivación, al igual que el siguiente indicador demuestra una tendencia alta en cuanto a estar de acuerdo en que las metodologías utilizadas por el docente buscan presentar información adecuada para desarrollar soluciones a situaciones cotidianas, además siguiendo la misma tendencia los estudiantes indicaron que el logro de actividades es fundamental a partir de los contenidos o trabajos colaborativos, al igual que se puede interpretar que según los resultados los estudiantes están de acuerdo de que a partir de las metodologías utilizadas se puede fomentar y alcanzar el desarrollo de ejercicios.

TABLA 2: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis específica 1.

INSTRUMENTO DE DOCENTES														
N°	ITEM	TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		ANÁLISIS
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	¿Motivar a los estudiantes en el desarrollo de los contenidos es fundamental para facilitar el aprendizaje?	14	93,3	1	6,7	0	0	0	0	0	0	0	0	Según los datos obtenidos un porcentaje del 93.3% esta totalmente de acuerdo en que la motivación del estudiante es influyente en el facilitar el aprendizaje, mientras que un 6.7% del total, solamente esta de acuerdo con el planteamiento.
2	¿Contribuye la metodología empleada en su clase para que el alumno logre la adquirir los aprendizajes de acuerdo a los objetivos propuestos?	13	86,67	2	13,3	0	0	0	0	0	0	0	0	El resultado demuestra que el 86.67% de la población docente está totalmente de acuerdo en que la metodología empleada en su clase es aquella determinante para que el estudiante logre adquirir un aprendizaje de acuerdo a los objetivos del modulo, lo cual deja tambien un 13.3% que se encuentra solo de acuerdo, teniendo poca variable entre resultados.
3	¿Proporciona espacios amenos en el cual los estudiantes participen durante su proceso de aprendizaje?	12	80	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	Los resultados de este item demuestran un 80% esta totalmente de acuerdo con que el docente proporciona espacios amenos en los cuales el estudiante pueden participar durante su proceso de aprendizaje, de manera que el otro porcentaje del 20% dice que si esta de acuerdo.
4	¿La metodología que se practica en la clase permite la resolución de ejercicios dentro y fuera de la institución?	11	73	4	27	0	0	0	0	0	0	0	0	En el siguiente proceso de datos se demuestra que un 73% esta totalmente de acuerdo en que la metodología que se practica permite la resolución de ejercicios dentro y fuera de la institución, de manera que un 27% esta solamente de acuerdo.

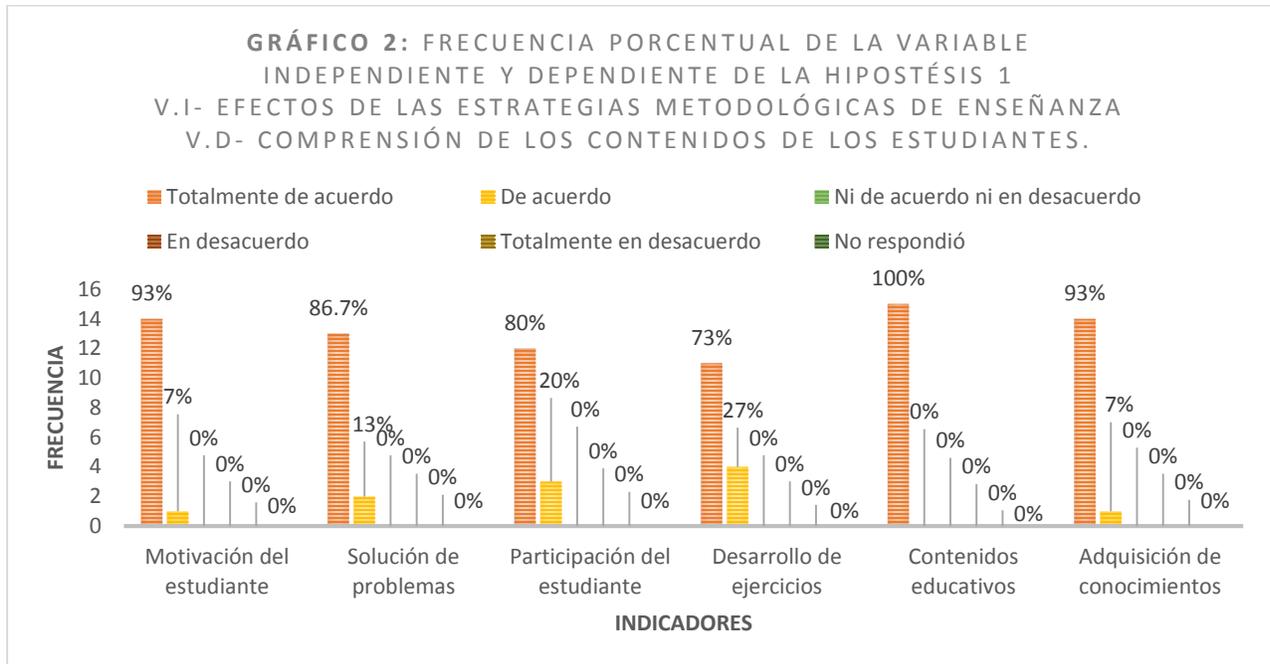
Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

5	¿Es importante ejemplificar los contenidos educativos con situaciones de la vida real propiciando una mejor comprensión sobre los temas?	15	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Según los datos obtenidos un 100% de los docentes esta totalmente de acuerdo que ejemplificar los contenidos con situaciones de la vida real es algo que favorece a la comprensión sobre los temas a desarrollar o ya desarrollados.
6	¿Es importante desarrollar actividades que propicie el aprendizaje eficaz en los estudiantes?	14	93	1	6,7	0	0	0	0	0	0	0	0	un 93% de los docentes encuestados , esta totalmente de acuerdo en que es de suma importancia realizar actividades que propicien el aprendizaje eficaz en los estudiantes, dejando solo un 6.7% de los docentes de acuerdo según el resultado.

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 1: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultado de docentes



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: A partir de los resultados obtenidos del procesamiento de datos, surgen las siguientes interpretaciones, la tendencia que más destaca es en relación a la opción totalmente de acuerdo, lo cual es un resultado positivo ya que los docentes afirman que por medio de las metodologías que se aplican fomentan la motivación del estudiante, al igual que la solución de problemas es importante para el estudiante; por otra parte los docentes están totalmente de acuerdo con que se debe de propiciar espacios para generar la participación del estudiante, también es relevante el desarrollar ejercicios para reforzar los conocimientos adquiridos, en los contenidos educativos se está de acuerdo con que se deben de adecuar a la realidad del estudiante, para lograr a totalidad su comprensión y permitir la adquisición de conocimientos a través de las metodologías.

4. 2. Organización y clasificación de los datos obtenidos de la hipótesis específica 2.

Dentro de la investigación se trabajó con un sistema de 3 hipótesis de las cuales la segunda es: “Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.” dentro de la cual se desglosaban diferentes indicadores como:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Recursos didácticos | 5. Herramientas tecnológicas de aprendizaje |
| 2. Desarrollo de destrezas | 6. Asesoría individualizada |
| 3. Construcción de aprendizaje | 7. Innovación de contenidos |
| 4. Tutorías docentes | 8. Ambiente Personal de Aprendizaje. |

El instrumento que se utilizó para recopilar datos en respecto a los diferentes ítems, fue el cuestionario el cual constaba de una serie de preguntas y a su vez utilizaba una escala de Likert de 5 opciones las cuales fueron: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, dando pauta a respuestas claras y concisas aunque al procesar los datos se encontraron datos en blanco que se tomarán como datos nulos, para darle más certeza al proceso de los datos.

En los siguientes cuadros se presenta la frecuencia y el porcentaje de respuestas, además de su correspondiente análisis, gráfica e interpretación de los datos obtenidos a partir de la aplicación y procesamiento de los datos.

4.2.1 Análisis e interpretación de resultados de la investigación.

TABLA 4: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis 2.														
N°	ITEM	RESULTADO DE ESTUDIANTES												ANÁLISIS
		TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
5	¿Cuando se desarrollan los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos comprendes mejor los temas?	73	56.6	47	36.4	3	2.3	4	3.1	1	0.8	1	0.8	De acuerdo a los resultados el 56.6% de los estudiantes indicaron que están totalmente de acuerdo cuando el docente desarrolla los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos para comprender mejor los temas, así mismo un 36.6% manifiesta que está de acuerdo cuando el docente desarrolla los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos para comprender mejor los temas, adicional un 3.1% señala que está en desacuerdo, un 2.3% manifiesta que no está de acuerdo ni en desacuerdo cuando el docente desarrolla los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos para comprender mejor los temas, así mismo un 0.8% indica que está totalmente en desacuerdo, y finalmente un 0.8% no responde
6	¿Consideras que al poner en práctica lo aprendido en clase desarrollas tus destrezas académicas?	76	58.9	45	34.9	3	2.3	4	3.1	0	0	1	0.8	De acuerdo a la siguiente pregunta los resultados obtenidos fueron que un 58.9% manifestó que está totalmente de acuerdo que al poner en práctica lo aprendido en clase desarrolla las destrezas académicas, así mismo un 34.9% indica que está de acuerdo al poner en práctica lo aprendido en clase desarrolla las destrezas académicas, un 2.3% responde a interrogante que no está de acuerdo ni en desacuerdo con poner en práctica lo aprendido en clase desarrolla destrezas académicas, y finalmente con un 0.8% que no se tiene respuesta alguna.
7	¿Cuando el docente te proporciona asesoría individualizada te ayuda a solventar dudas y mejorar tu aprendizaje?	66	51.2	46	35.7	8	6.2	5	3.9	2	1.6	2	1.6	Según resultados obtenidos un 51.2% de estudiantes denota que está totalmente de acuerdo cuando el docente le proporciona asesoría individualizada, ayudando a mejorar el aprendizaje, un 35% indica que está de acuerdo cuando el docente le proporciona asesoría individualizada, ayudando a mejorar el aprendizaje, un 6.2% responde que no está de acuerdo ni en desacuerdo, así mismo se obtiene que un 3.9% está en desacuerdo cuando el docente le proporciona asesoría individualizada, ayudando a mejorar el aprendizaje, un 1.6% está totalmente en desacuerdo y finalmente un 1.6% que no responde.

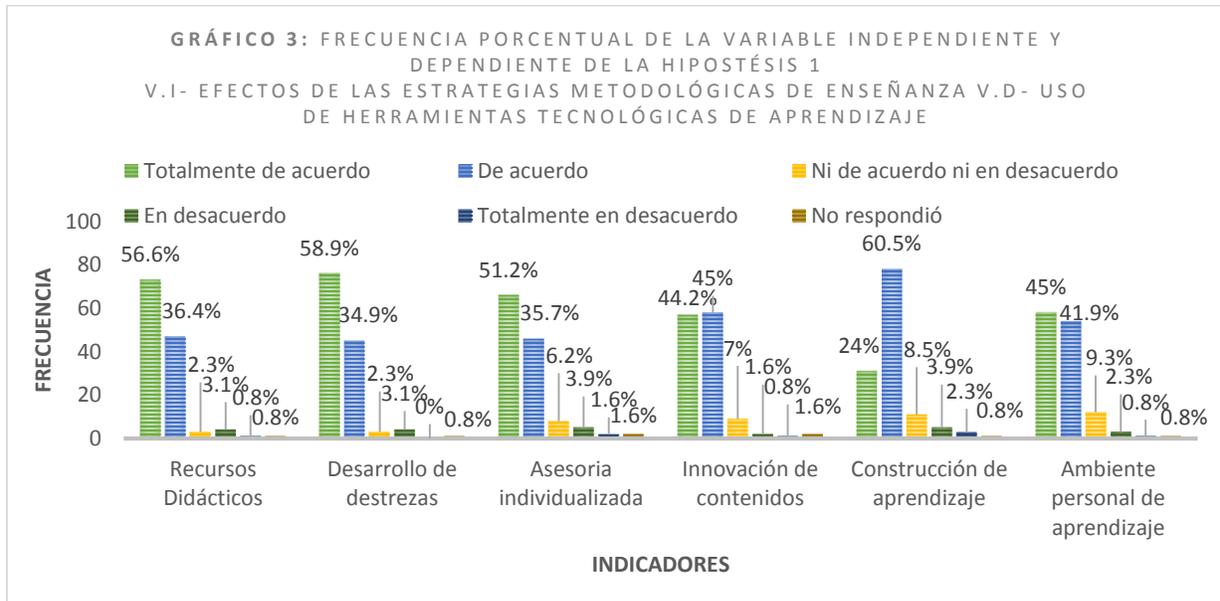
Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

8	¿El docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que usted logre los objetivos propuestos de cada módulo?	57	44.2	58	45	9	7	2	1.6	1	0.8	2	1.6	<p>Conforme a los resultados un 45.0% de estudiantes manifiesta que están totalmente de acuerdo cuando el docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que se logren los objetivos propuestos de cada módulo, así mismo un 44.2% indicó que están de acuerdo cuando el docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que se logren los objetivos propuestos de cada módulo, un 7.0% que no está de acuerdo ni en desacuerdo , el 1.6% responde que está en desacuerdo cuando el docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que se logren los objetivos propuestos de cada módulo, y se obtiene también que el 1.6% no responde, finalmente un 0.8% que está totalmente en desacuerdo cuando el docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que se logren los objetivos propuestos de cada módulo.</p>
15	¿Consideras que las estrategias de enseñanza implementadas intervienen en la construcción de tu aprendizaje?	31	24	78	60.5	11	8.5	5	3.9	3	2.3	1	0.8	<p>Conforme a los datos obtenidos, se refleja que un 60.5% está de acuerdo indicando que las estrategias de enseñanza intervienen definitivamente en la construcción de aprendizaje, un 24.0% está totalmente de acuerdo, así mismo el 8.5% manifestó que no está de acuerdo ni en desacuerdo, un 3.9% está en desacuerdo de manera que no pueda o si afectar un 2.3% está totalmente en desacuerdo, y no responde pregunta el 0.8%.</p>
16	¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje? (Moodle, WhatsApp, Edmodo)	58	45	54	41.9	12	9.3	3	2.3	1	0.8	1	0.8	<p>De acuerdo a los resultados, se denota que un 45.0% de estudiantes responde que está totalmente de acuerdo con que el dominio de diferentes plataformas virtuales fortalece el aprendizaje así mismo un 41.0% manifiesta que está de acuerdo , un 9.3% responde que no está de acuerdo ni en desacuerdo, un 2.3% indica que está en desacuerdo se obtiene también que un 0.8% está totalmente en desacuerdo, y un 0.8% que no responde.</p>

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 2: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultado de estudiantes



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: Los datos de la Hipótesis específica 2, demuestran que: Los estudiantes están totalmente de acuerdo que el aprendizaje es mejor cuando se utilizan diversos recursos didácticos, luego a partir de lo que se ve en clases los estudiantes están totalmente de acuerdo con que desarrollan destrezas que les ayudaran en un futuro, también las metodologías más utilizadas y con la que más están totalmente de acuerdo los estudiantes es con realizar asesorías individualizadas para conocer el progreso del estudiantes, siguiendo con la innovación de contenidos a lo cual los estudiantes se encontraban solamente de acuerdo, denotando un poca práctica o innovación de estos; otro de los indicadores en los que se percibe un cambio es en la construcción de contenidos debido a que es esencial en el aprendizaje, al igual de que los estudiantes están mayormente totalmente de acuerdo con que se debe de crear o mejorar el ambiente personal de aprendizaje .

TABLA 5: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis 2.

INSTRUMENTO DE DOCENTES														
N°	ITEM	TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		ANÁLISIS
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
7	¿Considera que al utilizar diferentes recursos didácticos permite lograr el aprendizaje de los estudiantes?	15	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Según los datos proporcionados, el 100% esta totalmente de acuerdo, en que utilizar diferentes recursos didacticos permite lograr el aprendizaje de los estudiante, desde su perspectiva y práctica se obtuvo un resultado unánime.
8	¿Considera que los ejercicios prácticos que aplica en los estudiantes permiten el desarrollo de habilidades?	11	73.3	4	26.7	0	0	0	0	0	0	0	0	Partiendo de las respuestas obtenidas se tiene un 73.3% de los docentes que estan totalmente de acuerdo en que realizar ejercicios prácticos permite en los estudiantes desarrollar diversa habilidades, tambien un 26.7% resulta de acuerdo ante el planteamiento, sin obtener ningun dato nulo.
9	¿Realizar tutorías le permite evaluar las fortalezas y debilidades de los estudiantes?	11	73.3	4	20	1	6.67	0	0	0	0	0	0	Al procesar los datos se obtuvo el siguiente resultado, un 73.3% de los docentes esta totalmente de acuerdo que por medio de la realización de tutorias, se puede evaluar más a profundidad las fortalezas y debilidades de los estudiantes, y un 6.67% considera que no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo.

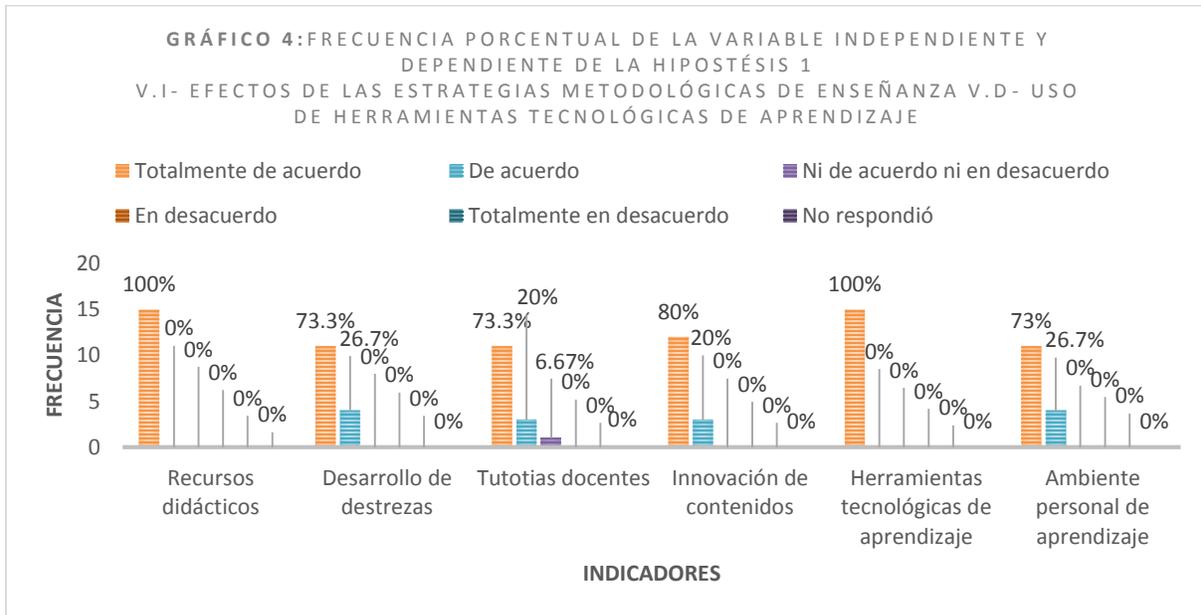
Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

10	¿Considera que es importante indagar contenidos nuevos no establecidos en el programa de estudio, para que el estudiante adquiera lo necesario en su formación académica?	12	80	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Del 100% de los datos obtenidos un 80% de los docentes esta totalmente de acuerdo en que es importante indagar nuevos contenidos, para que el docente pueda ayudar al estudiante en su formación académica, mientras que un 20% tambien se encuentra de acuerdo con el que indagar pueda ayudar academicamente al estudiante.
19	¿Las herramientas tecnológicas son importantes para la preparación académica y profesional de los estudiantes?	15	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	En un porcentaje perfecto y unánime, los docentes estan totalmente de acuerdo en un 100% que las herramientas tecnologicas, son importantes para la preparación académica de los estudiantes.
20	¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje?	11	73.3	4	26.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	en mayor medida un 73.3% de los docentes esta totalmente de acuerdo en que el dominio de diferentes plataformas virtuales son importantes para el aprendizaje, mientras que otro 26.7% dice que esta de acuerdo.

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 2: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, indican en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultados de docentes.



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: Al procesar datos se obtuvieron lo siguiente: al interpretar las gráficas se puede demostrar, que la población docente en su mayoría se encuentra en una corriente positiva hacia la opción totalmente de acuerdo, pero para cada indicador se puede leer de la siguiente manera: en relación a los recursos didácticos los docentes consideran que estos permiten el aprendizaje de los estudiantes, también la mayoría de respuestas se inclina hacia un totalmente de acuerdo para la opción de desarrollo de destrezas los ejercicios prácticos son los más adecuados a estas medidas. Dejando también en totalmente de acuerdo a que la evaluación de estas es a cargo de las tutorías docentes, también demostrando que están totalmente de acuerdo con la innovación de contenidos, aunque no se aplique en todos las instituciones, por otra parte las herramientas tecnológicas son un apoyo para los docentes los cuales, se encuentran totalmente de acuerdo con estas herramientas, de

la mano con la tecnología se puede decir que el ambiente personal de aprendizaje es relevante para el aprendizaje del estudiante y también el desarrollo de habilidades y destrezas.

4. 3. Organización y clasificación de los datos obtenidos de la hipótesis específica 3.

Dentro de la investigación se trabajó con un sistema de 3 hipótesis de las cuales la tercera es: “Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME, Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango” dentro de la cual se desglosaban diferentes indicadores como:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Realización actividades integradoras | 5. Solución de problemas académicos |
| 2. Adecuación de contenidos curriculares | 6. Autonomía personal del estudiante |
| 3. Comunicación del docente | 7. Auto aprendizaje del estudiante. |
| 4. Pensamiento crítico | 8. Interpretación de la información. |

El instrumento que se utilizó para recopilar datos en respecto a los diferentes ítems, fue el cuestionario el cual constaba de una serie de preguntas y a su vez utilizaba una escala de Likert de 5 opciones las cuales fueron: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, dando pauta a respuestas claras y concisas aunque al procesar los datos se encontraron datos en blanco que se tomarán como datos nulos, para darle más certeza al proceso de los datos.

En los siguientes cuadros se presenta la frecuencia y el porcentaje de respuestas, además de su correspondiente análisis, gráfica e interpretación de los datos obtenidos a partir de la aplicación y procesamiento de los datos.

4.3.1 Análisis e interpretación de resultados de la investigación.

TABLA 6: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis específica 3.														
RESULTADO DE ESTUDIANTES														
N°	ITEM	TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		ANÁLISIS
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
9	¿La realización de actividades integradoras, facilita tu aprendizaje?	55	42.6	66	51.2	6	4.7	0	0	0	0	2	1.6	Conforme a los resultados obtenidos un 51.2 % indica que está de acuerdo en que las actividades integradoras facilitan el aprendizaje, así mismo un 42.6% manifiesta que está de acuerdo , un 4.7% indica que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, y finalmente un 1.6% que no respondió.
10	¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante?	63	48.8	62	48.1	1	0.8	1	0.8	0	0	2	1.6	De acuerdo a los resultados obtenidos con la siguiente pregunta un 48.8% indica que está totalmente de acuerdo con que la comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje, así mismo un 48.1% manifiesta que está de acuerdo ; un 0.8% indica ni de acuerdo ni en desacuerdo, finalmente un 1.6% no responde.
11	¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico, es decir permite que analices lo que se te enseña en las tutorías?	51	39.5	63	48.8	10	7.8	1	0.8	2	1.6	2	1.6	De acuerdo a lo establecido en la siguiente interrogante con respecto a que la forma en que se imparten las clases, fomenta el pensamiento crítico y el análisis el 48.8% indica que está de acuerdo, así mismo un 39.5% manifiesta que esta totalmente de acuerdo, un 7.8% responde que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 1.6% que está totalmente en desacuerdo, un 1.6% que no responde, y finalmente un 0.8% que indica que está en desacuerdo.

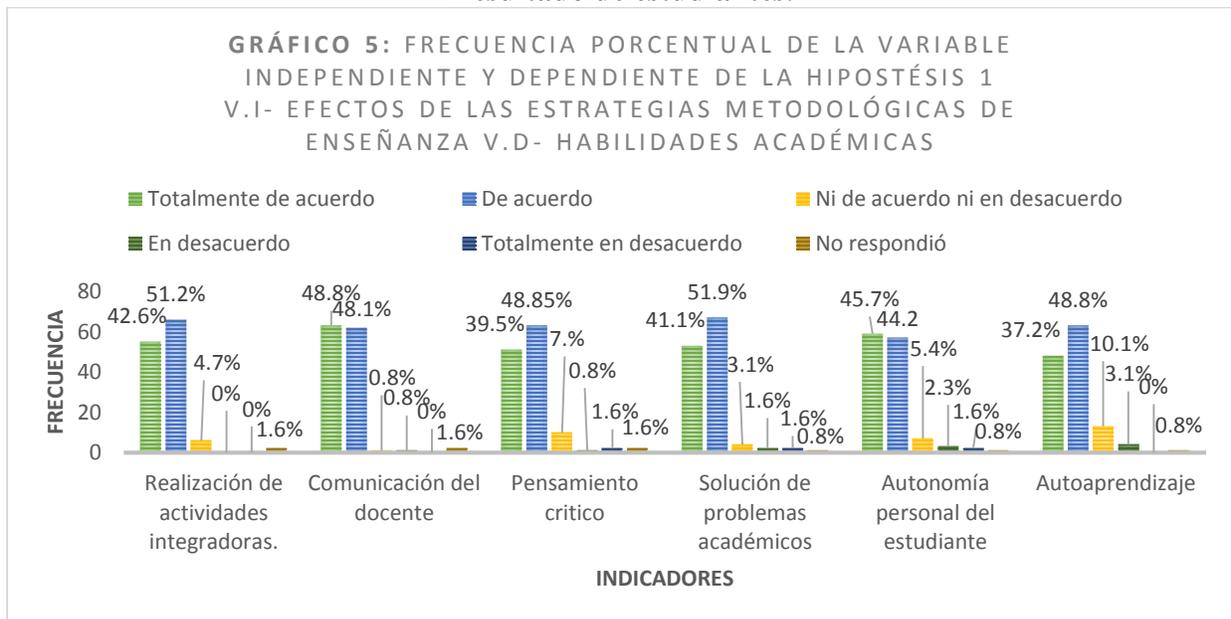
Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

12	¿Las estrategias utilizadas por el docente te facilitan la solución de problemas académicos?	53	41.1	67	51.9	4	3.1	2	1.6	2	1.6	1	0.8	Se denota que en la siguiente pregunta un 51.9% está de acuerdo con que las estrategias utilizadas por el docente facilitan la solución de problemas académicos. así mismo un 41.1% está totalmente de acuerdo, un 3.1% responde que no está de acuerdo ni en desacuerdo, un 1.6% indicando que está en desacuerdo, el 1.6% manifiesta que está totalmente en desacuerdo, y se obtiene que un 0.8% no responde pregunta.
13	¿Consideras que al desarrollar actividades de manera personal fortaleces tus aprendizajes?	59	45.7	57	44.2	7	5.4	3	2.3	2	1.6	1	0.8	Según los resultados obtenidos el 45.7% Considera que estan totalmente de acuerdo en que desarrollar actividades de manera personal fortalece el aprendizaje, así mismo el 44.2% manifiesta que está de acuerdo con Un 5.4% indica que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, así mismo un 2.3% afirma que está en desacuerdo de un 1.6% indica que está totalmente en desacuerdo.
14	¿Considera que el autoaprendizaje se desarrolla a través de los contenidos impartidos por el docente?	48	37.2	63	48.8	13	10.1	4	3.1	0	0	1	0.8	Conforme a los resultados el 48.8% manifiesta que está de acuerdo, con que si hay un autoaprendizaje a traves de Iso contenidos impartidos por el docente un 37.2% está totalmente de acuerdo, un 10.1% manifiesta que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo Y se obtiene que un 3.1% indicado que está en desacuerdo.

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 3: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultado de estudiantes.



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: A partir de los resultados se puede observar una variación, se han obtenido datos, el mayor porcentaje o concentración de respuestas es positiva y favorable, como es el caso del indicador realización de las actividades integradoras en la gráfica, ya que la concentración de respuestas se encuentra en totalmente de acuerdo y de acuerdo, a lo que responde sobre comunicación del docente facilita el aprendizaje a lo cual como se puede ver es positivo para los estudiantes, de la misma manera sucede con el pensamiento crítico, que trata sobre el aprendizaje del estudiante, de tal manera que otra de las corrientes más altas involucra la solución de problemas académicos. Y observando que están de acuerdo totalmente con generar el auto aprendizaje del estudiante, y solamente de acuerdo con el auto aprendizaje.

TABLA 7: Tabulación y análisis de datos de la hipótesis específica 3.

INSTRUMENTO DE DOCENTES														
N°	ITEM	TA		DA		NDAND		ED		TD		NULOS		ANÁLISIS
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
11	¿La realización de actividades integradoras permiten en el estudiante un mejor aprendizaje?	10	66.67	5	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	Se obtuvo que un 66.7% de los docentes esta totalmente de acuerdo con que las actividades integradoras permiten en el estudiante un mejor aprendizaje, y un 33.3% esta de acuerdo.
12	¿Es importante adecuar los contenidos de enseñanza de acuerdo al ritmo de aprendizaje de cada estudiante?	11	73	1	7	2	13	1	7	0	0	0	0	El resultado obtenido demuestra un 73% que esta totalmente de acuerdo a cerca de la importancia de adecuar los contenidos de enseñanza al ritmo de aprendizaje de cada estudiante, surge una variante del 13% que esta ni de acuerdo ni en desacuerdo con la importancia y así como un 7% determino que esta de acuerdo .
13	¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante?	14	93	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	Según el procesamiento de datos, se tiene un 93% de docentes que esta totalmente de acuerdo con que la comunicación es un factor determinante en el aprendizaje y un 7% que dice esta de acuerdo.
14	¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico?	11	73	4	27	0	0	0	0	0	0	0	0	Los resultados demuestran que un 73% de los docentes esta totalmente de acuerdo con que la forma en que estos imparten las clases fomentan el pensamiento crítico al igual que el 27% esta de acuerdo con la manera en que lo hacen.

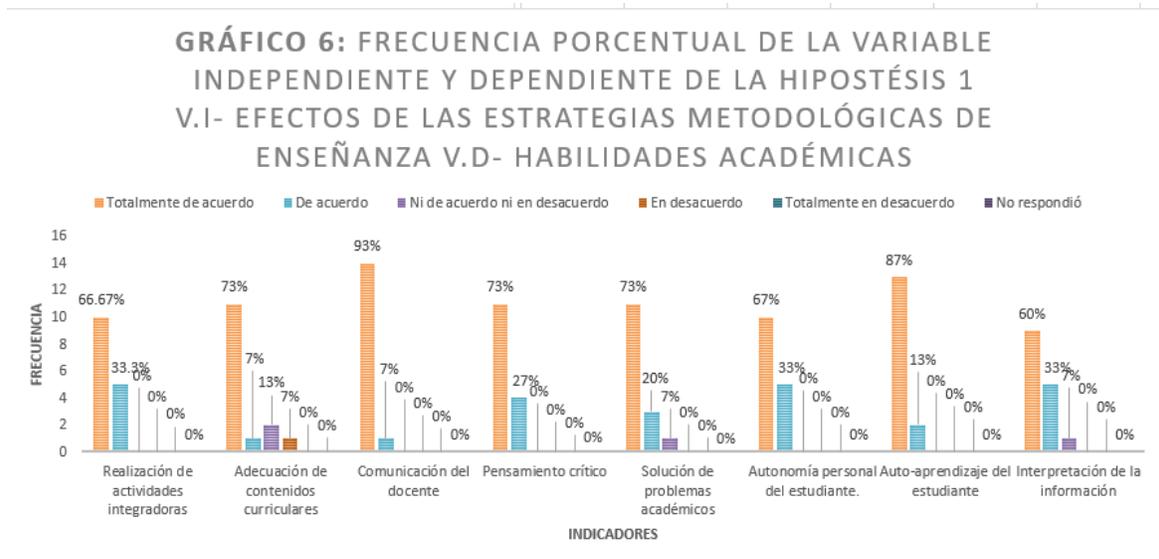
Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

15	¿Los contenidos o ejemplos a utilizar en el desarrollo de clase son enfocados a mejorar la solución de problemas académicos?	11	73	3	20	1	7	0	0	0	0	0	0	El 73% de los resultados muestran que están totalmente de acuerdo con que los ejemplos o contenidos se enfocan a la mejora y solución de problemas académicos, además de un 20% que está de acuerdo y solo un 7% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.
16	¿Las metodologías desarrolladas en clase promueven autonomía en el estudiante?	10	67	5	33	0	0	0	0	0	0	0	0	Según los datos obtenidos un 67% de los docentes consideran que las metodologías desarrolladas en clase promueven la autonomía en el estudiante, de igual manera un 33% está de acuerdo con el planteamiento.
17	¿Las estrategias metodológicas a utilizar deben de fomentar de manera directa el autoaprendizaje de los estudiantes?	13	87	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	Los datos obtenidos demuestran que un 87% de los docentes está totalmente de acuerdo en que las metodologías a utilizar deberían de fomentar de manera directa el autoaprendizaje de los estudiantes y un 13% está de acuerdo.
18	¿La información proporcionada a los estudiantes es de fácil interpretación?	9	60	5	33	1	7	0	0	0	0	0	0	Según los datos obtenidos, un 60% está seguro y totalmente de acuerdo de que la información que se le proporciona a los estudiantes es de fácil interpretación, mientras que un 33% dice que está de acuerdo, denotando menos seguridad que los anteriores y se obtuvo un 7% que está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Hipótesis específica 3: Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.

Resultado de docentes



Fuente: Elaboración del Equipo de Investigación.

Interpretación: Los resultados de la Hipótesis específica 3, se demuestra cual es la opción más frecuente es totalmente de acuerdo y de acuerdo, lo cual demuestra que la corriente que siguen los datos es positiva ya que se puede decir que, dentro de cada indicador denota la influencia que hay como lo es las actividades integradoras permiten un mejor aprendizaje, dejando claro que los docentes están de acuerdo a la influencia que se tiene con ese indicador, al igual que en el caso de las adecuaciones de los contenidos y su importancia en la adecuación del ritmo de aprendizaje de cada estudiante, de manera que se ve la factibilidad y la relación de cada indicador.

Cuando se habla de comunicación del docente se esta debe de ser determinante para el aprendizaje y crear un ambiente adecuado de aprendizaje a lo que respondieron positivamente los docentes, al igual de que si se habla sobre metodología es inevitable hablar sobre la forma en que se imparten

los contenidos y según los datos están sujetos a fomentar el pensamiento crítico, ya que es uno de los aspectos más importantes al nivel en el que se encuentran los estudiantes.

Los resultados de las tablas de análisis y gráficos, reflejan la parte cuantitativa de la investigación, y partiendo del resultado se puede decir que las variables son individuales, pero aun así pueden tener relación y servir de apoyo a una con la otra, dependiendo del contexto en que se utilice.

4.3 Resultados de la investigación o Prueba de hipótesis.

❖ Prueba de hipótesis específica número 1:

Relación entre variables: Efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza (V.I) y Comprensión de contenidos de los estudiantes (V.D).

Hipótesis para la comprobación de forma estadística:

$$H1 = R_{xy} \neq 0$$

$$H0 = R_{xy} = 0$$

Conforme a la hipótesis específica 1 supone que, si existe correlación entre las variables siendo significativa, la segunda supone que no existe correlación entre las variables, por lo tanto nula, teniendo un 50% de probabilidad para ambos supuestos un 0.05% de margen de error.

Con la utilización de la prueba de hipótesis el coeficiente de correlación de “Rs” de Spearman establecido en el diseño metodológico de la presente investigación, se llega al siguiente resultado basado en los datos para calcular el coeficiente de correlación “Rs” de Spearman.

De acuerdo a lo investigado se obtienen resultados tanto de población de docentes como de estudiantes para identificar el grado de relación entre variables de ambos objetos de estudio.

HIPOTESIS 1 ESTUDIANTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

r= Coeficiente de Correlación por rangos de Spearman

di= Diferencia entre rango x y

n= Número de datos

$$r = 1 - \frac{6(15,323.5)}{129(16,641 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{91,941}{129(16,640)}$$

$$r = 1 - \frac{91,941}{2,146,560}$$

$$r = 1 - 0.0428$$

$$r = 0.9571$$

$$r = 0.96$$

HIPOTESIS 1 DOCENTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6(153)}{15(225 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{918}{15(225)}$$

$$r = 1 - \frac{918}{3,360}$$

$$r = 1 - 0.2732$$

$$r = 0.7267$$

$$r = 0.73$$

Interpretación:

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de la aplicación del coeficiente de correlación de Rs de Spearman con docentes y estudiantes, se obtuvo un grado de correlación relativamente alto, ya que se denota relación debido que el rango al que pertenece es de 0.96 de estudiantes y 0.73 con docentes clasificando en una correlación positiva muy fuerte y una correlación positiva muy fuerte entre ambos con respecto a las variables de los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza y la comprensión de contenidos de los estudiantes, es por ello que se acepta la hipótesis

de trabajo que establece una influencia entre la variable independiente y la dependiente, teniendo en cuenta el margen de error del 0.05%. De tal manera que la asociación entre los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza que utilizan los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a distancia si influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes, es decir que las metodologías empleadas por los docentes denotan efectos positivos lo cual contribuye en la comprensión de los contenidos durante las tutorías contribuyendo al aprendizaje significativo de los jóvenes y adultos de la modalidad flexible de educación a distancia.

❖ **Prueba de hipótesis específica número 2:**

Relación entre variables: Efectos de las Estrategias metodológicas de enseñanza (VI) y Herramientas tecnológicas de aprendizaje (VD).

Hipótesis a probar en forma estadística son las siguientes:

$$H_2 = R_{xy} \neq$$

$$H_0 = R_{xy} = 0$$

La primera hipótesis supone que, si existe correlación entre las variables y es significativa, la segunda supone que no existe correlación entre variables, es decir es nula, teniendo así un 50% de probabilidad para ambos supuestos, con un 0.05% de margen de error.

Aplicando para la prueba de hipótesis el coeficiente de correlación “ R_s ” de Spearman establecido en el diseño metodológico de la presente investigación. Se llegó a los siguientes resultados basados en los datos para calcular el coeficiente de correlación “ R_s ” de Spearman.

En la presente investigación se obtuvieron resultados tanto de la población docente como la población de estudiantes para identificar el grado relación entre variables desde ambas perspectivas.

HIPOTESIS 2 ESTUDIANTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6(9,786.5)}{129(16,641 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{58,719}{129(16,640)}$$

$$r = 1 - \frac{58,719}{2,146,560}$$

$$r = 1 - 0.0273$$

$$r = 0.9726$$

$$r = 0.97$$

HIPOTESIS 2 DOCENTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6(46.5)}{15(225 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{279}{15(224)}$$

$$r = 1 - \frac{279}{3,360}$$

$$r = 1 - 0.0830$$

$$r = 0.9169$$

$$r = 0.92$$

Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de correlación R_S de Spearman con los datos de los docentes y estudiantes, se obtuvo un rango de correlación significativamente alto empezando por el sector estudiantil con un 0.97 con una escala de correlación positiva perfecta y por otro lado se obtuvo 0.92 con los docentes dejando un grado de correlación positivo perfecto, es así como se acepta la hipótesis de trabajo que asocia las variables Efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza y herramientas tecnológicas de aprendizaje aun teniendo un margen de error del 0.05%. La asociación entre los efectos que tienen las estrategias metodológicas de enseñanza que utilizan los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a distancia si tienen influencia en la motivación para el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los estudiantes, es decir se logra motivar a el uso o investigación de nuevas herramientas tecnológicas en los estudiantes dándoles un alto bagaje de conocimientos y herramientas para poder desenvolverse en el campo laboral o en la vida cotidiana y demostrando la capacidad de los docentes del programa EDUCAME y los resultados de sus metodologías.

❖ Prueba de hipótesis específica numero 3:

Relación entre variables: Efectos de las Estrategias metodológicas de enseñanza (VI) y Desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes (VD).

Hipótesis a probar en forma estadística son las siguientes:

$$H3 = R_{xy} \neq$$

$$H0 = R_{xy} = 0$$

La primera hipótesis supone que, si existe correlación entre las variables y es significativa, la segunda supone que no existe correlación entre variables, es decir es nula, teniendo así un 50% de probabilidad para ambos supuestos, con un 0.05% de margen de error.

Aplicando para la prueba de hipótesis el coeficiente de correlación “RS” de Spearman establecido en el diseño metodológico de la presente investigación. Se llegó a los siguientes resultados basados en los datos para calcular el coeficiente de correlación “RS” de Spearman.

En la presente investigación se obtuvieron resultados tanto de la población docente como la población de estudiantes para identificar el grado relación entre variables desde ambas perspectivas.

HIPOTESIS 3 ESTUDIANTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6(17,401.5)}{129(16,641 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{104,409}{129(16,640)}$$

$$r = 1 - \frac{104,409}{2,146,560}$$

$$r = 1 - 0.0486$$

$$r = 0.9513$$

$$r = 0.95$$

HIPOTESIS 3 DOCENTES

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{6(21.5)}{15(225 - 1)}$$

$$r = 1 - \frac{129}{15(224)}$$

$$r = 1 - \frac{129}{3,360}$$

$$r = 1 - 0.0383$$

$$r = 0.9616$$

$$r = 0.96$$

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de correlación Rs de Spearman tanto en el área estudiantil como docente se obtuvo un grado de correlación significativamente alto, debido a que los resultados para los estudiantes es de 0.95 y docentes con 0.96 es decir se acepta la hipótesis de trabajo que indica que existe asociación entre las variables Efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza y Desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes, teniendo contemplado un margen de error del 0.05%. En tal sentido la asociación entre los efectos que tienen las estrategias metodológicas de enseñanza que utilizan los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a distancia si tienen influencia en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes, es decir se logra estimular diferentes destrezas en los estudiantes lo cual permite que las pongan en práctica obteniendo así mayor aprendizaje, siendo positiva la aplicación de la metodología docente en el desarrollo de los jóvenes y adultos que asisten al Programa EDUCAME.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Al finalizar el proceso de investigación en los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018, se detallan las siguientes conclusiones partiendo de las hipótesis propuestas a inicio del proceso investigativo y posibles supuestos de solución.

1. Se concluye que las estrategias metodológicas de enseñanza empleadas por los docentes las cuales se identificaron como: Estrategias diagnósticas, tutorías y la estrategia del aula virtual, del Programa Edúcame Modalidad Educación a Distancia si tienen efectos, ya que los estudiantes y tutores a través de ellas logran conocer previamente cuales son los conocimientos o información que posee el estudiante al entrar a la modalidad y además la comprensión de contenidos, contribuyendo a que se promueva la solución de problemas académicos por medio de las tutorías, propiciando un aprendizaje significativo en los jóvenes y adultos de la modalidad.
2. Así mismo se llega a la conclusión que el fomento del uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje como la estrategia del aula invertida ya que permite compartir información importante sobre plataformas educativas para mejorar el proceso de aprendizaje lo cual hace diferente la situación educativa, tomando en cuenta que no toda la población estudiantil puede obtener los recursos necesarios para realizarlo de manera óptima.
3. Finalmente otro de los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza empleadas por los tutores hacen referencia a la estrategia de tutorías en la cual los estudiantes aprenden

y experimenta haciendo, reflejando el grado de los conocimientos que posee al momento de finalizar actividades extracurriculares, así mismo la demostración de los conocimientos de manera autónoma y realización de actividades de manera personal indicando que si se han logrado los objetivos propuestos en cada módulo de trabajo.

5.2 Recomendaciones.

A partir de las conclusiones obtenidas se realizaron las siguientes recomendaciones:

Para los docentes:

- 1- Aplicar estrategias de enseñanza descritas en el programa EDUCAME, ya que la modalidad tiene diferentes estrategias que por falta de equipo o desconocimiento no son bien aplicadas teniendo en cuenta que son jóvenes y adultos los que participan en esta modalidad, es decir que deben adecuarse a la edad y a los contenidos de cada módulo, guiándoles y proporcionándoles avances de mejora y dificultades que puede superarlas a lo largo de su proceso de formación, promoviendo también la solución de problemas y el impulso del desarrollo de ejercicios el cual permita a los estudiantes resolverlos de manera autónoma y grupal.
- 2- Capacitarse sobre las metodologías actuales y nuevas metodologías de enseñanza para la modalidad a distancia además del uso de herramientas y plataformas educativas para mejorar o dinamizar el proceso de aprendizaje con sus estudiantes, es decir innovar el proceso educativo, debido a que en la actualidad los estudiantes conocen de diferentes herramientas con las que se pueden trabajar, además gestionar recursos para poder facilitar las condiciones necesarias para obtener los materiales o ambiente adecuado a este tipo de recursos.

- 3- Impulsar actividades dinámicas sociales, usando las diferentes herramientas que debe de utilizar una en las cuales el estudiante logre poner en práctica lo aprendido durante el proceso de formación académica, ello para que se manifieste y se concreten los aprendizajes adquiridos por el estudiante. Así mismo se fomente el pensamiento crítico y visualice de diferentes perspectivas la realidad social, ya que al confirmar las situaciones del entorno social del individuo influye en el buen desarrollo cognitivo y social de la persona.

Estudiantes:

- 1- Autoevaluar el progreso de formación educativa que se lleva a cabo, ello con el fin de mejorar el proceso educativo que se lleva a cabo, evaluando lo que se debe mejorar y los progresos que se han obtenido, adquiriendo y procesando la información que proporciona el docente para el desarrollo de las competencias básicas que debe obtener al culminar la etapa de estudios.
- 2- Desarrollar la capacidad de ser autodidacta, de manera que se pueda motivar al mismo sobre la investigación o búsqueda de nuevas herramientas tecnológicas que le puedan ayudar a organizar y potenciar su aprendizaje, además de utilizar las herramientas que el docente le proporciona o recomienda, como el conocer nuevos recursos tecnológicos y brindarle el uso adecuado para que le permitan completar los conocimientos que se les proporciona en el desarrollo de los contenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angélica Paniagua, 2018. Jefatura de Dirección Nacional de Educación de Jóvenes y Adultos.

- Casas Pérez, M., & Villanueva Flores. , G. (Junio 2010). e-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento. *Signo y Pensamiento* , 124-138.
- CM, U. I. (Junio 2012). Guía del docente para el desarrollo de competencias. *IBERO*.
- (CONED), c. N. (2016). *Plan El Salvador Educado*. El Salvador.
- Karla Acuña, Juan José Irigoyen, Mirian Yerith Jiménez. La comprensión de contenidos científicos en estudiantes universitarios. Qartuppi, Hermosillo (2013)
- Ministerio de Educación República de El Salvador, 2017.
- Ministerio de Educación República de El Salvador, 2011.
- Mondragón Barrera, Mónica Alejandra. *información científica, artículos de reflexión*, Corporación universitaria iberoamericana (2014)
- Monterrey, S. T. (2005). Obtenido de <http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/havs.pdf>
- Rosario Jaramillo, Hernán Escobedo y Ángela Bermúdez: Enseñanza para la comprensión, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela (2014).
- Rodríguez Simón, Alejandro Ignacio. 2017. *Estrategias de enseñanza en los entornos mediados: resultados de la experiencia de la performance virtual educativa*. Revista de Educación a Distancia. Pág. 2. España.
- UNESCO. (2003). Aprendizaje abierto y a distancia. *Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias*.

ANEXOS

Anexo A: Instrumentos de recolección de información.



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



GUÍA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Observar los principales criterios que evidencien los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

Observador (A): _____ **Fecha:** _____ **Hora:** _____
Grado y sección: _____

No	Criterios a evaluar	SI	NO
1	Asistencia.		
2	Revisión de tareas.		
3	Cumplimiento de objetivos de acuerdo a unidad del Módulo.		
4	Ambiente proporciona una fuente de diálogo favorable entre profesores y alumnos.		
5	Participación activa en el desarrollo de la clase.		
6	Se facilitan a los alumnos una visión de sus progresos, incluyendo el desarrollo de su comprensión y dominio de competencias		
7	Se facilita la continuación del uso de los conceptos aprendidos después de Finalizar el tema.		
8	Explicación de contenidos de situaciones de la vida real.		
9	Monitoreo constante en el desarrollo de los contenidos para retroalimentar aprendizajes.		
10	Establece tutorías individuales y grupales.		

Observaciones:



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD FLEXIBLE,
EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.**

Estimado compañero reciba un cordial saludo de parte de las egresadas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, el objetivo del cuestionario es analizar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

Nota: La información que se recolecte será de uso confidencial, únicamente para objetivos académicos y científicos.

<u>DATOS GENERALES DEL ESTUDIANTE</u>	
Género:	M _____ F _____
Edad:	_____
Grado:	_____ Módulo: _____
Fecha:	_____ Hora: _____
Institución educativa:	_____ Municipio: _____

Indicaciones: Responda con sinceridad las siguientes preguntas de ello depende la objetividad del cuestionario. Marque con una X, según su criterio, solamente una de las opciones que aparecen por cada pregunta.

Ejemplo:

¿Consideras que el comportamiento del estudiante es determinante en la convivencia dentro del centro escolar?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Totalmente de acuerdo (5) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | De acuerdo (4) |
| <input type="checkbox"/> | Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) |
| <input type="checkbox"/> | En desacuerdo (2) |
| <input type="checkbox"/> | Totalmente en desacuerdo (1) |

1. ¿Durante el desarrollo de los contenidos que el docente imparte en las tutorías, se siente usted motivado para querer aprender más del tema?

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

2. ¿La información presentada en clase proporciona posibles soluciones a problemas cotidianos?

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

3. ¿El docente incentiva a realizar trabajos colaborativos como estrategia para comprender mejor las temáticas desarrolladas en clase?

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

4. ¿La metodología que se practica en la clase permite a la resolución de ejercicios de la temática desarrollada?

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

5. Cuando se desarrollan los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos comprendes mejor los temas.

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

6. ¿Consideras que al poner en práctica lo aprendido en clase desarrollas tus destrezas académicas?

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

7. Cuando el docente te proporciona asesoría individualizada te ayuda a solventar dudas y mejorar tu aprendizaje

<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo (5)
<input type="checkbox"/>	De acuerdo (4)
<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo (2)
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo (1)

8. ¿El docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que usted logre los objetivos propuestos de cada módulo?

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

Describe de que forma el docente imparte las clases:

9. ¿La realización de actividades integradoras, facilita tu aprendizaje?

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

10. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante?

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

11. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico, es decir permite que analices lo que se te enseña en las tutorías?

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

12. ¿Las estrategias utilizadas por el docente te facilitan la solución de problemas académicos?

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

13. ¿Consideras que al desarrollar actividades de manera personal fortaleces tus aprendizajes?

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

14. ¿Considera que el autoaprendizaje se desarrolla a través de los contenidos impartidos por el docente?

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

15. ¿Consideras que las estrategias de enseñanza implementadas intervienen en la construcción de tu aprendizaje?

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

16. Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje (Moodle, WhatsApp, Edmodo)

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



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA MODALIDAD FLEXIBLE EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.

Respetable docente, reciba un cordial saludo de parte de las egresadas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, el objetivo del cuestionario es analizar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.

NOTA: La información que se recolecte será de uso confidencial, únicamente para objetivos académicos y científicos.

DATOS GENERALES DEL DOCENTE

Género: M____ F____
Edad: ____
Año que atiende: _____ **Módulo:** _____
Fecha: _____ **Hora:** _____
Institución educativa: _____ **Municipio:** _____

Indicaciones: Responda con sinceridad las siguientes preguntas de ello depende la objetividad del cuestionario. Marque con una X, según su criterio, solamente una de las opciones que aparecen por cada pregunta.

Ejemplo:

¿Consideras que el comportamiento del estudiante es determinante en la convivencia dentro del centro escolar?

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

1. ¿Motivar a los estudiantes en el desarrollo de los contenidos es fundamental para facilitar el aprendizaje?

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

2. ¿Contribuye la metodología empleada en su clase para que el alumno logre la adquirir los aprendizajes de acuerdo a los objetivos propuestos?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
3. ¿Proporciona espacios amenos en el cual los estudiantes participen durante su proceso de aprendizaje?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
4. ¿La metodología que se practica en la clase permite la resolución de ejercicios dentro y fuera de la institución?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
5. ¿Es importante ejemplificar los contenidos educativos con ejemplos de la vida real propiciando una mejor comprensión sobre los temas?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
6. ¿Es importante desarrollar actividades que propicie el aprendizaje eficaz en los estudiantes?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
7. ¿Considera que al utilizar diferentes recursos didácticos permite lograr el aprendizaje de los estudiantes?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)
8. ¿Considera que los ejercicios prácticos que aplica en los estudiantes permiten el desarrollo de habilidades?
- Totalmente de acuerdo (5)
 De acuerdo (4)
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
 En desacuerdo (2)
 Totalmente en desacuerdo (1)

9. ¿Realizar tutorías le permite evaluar las fortalezas y debilidades de los estudiantes?

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

10. ¿Considera que es importante indagar contenidos nuevos no establecidos en el programa de estudio, para que el estudiante adquiera lo necesario en su formación académica?

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

11. ¿La realización de actividades integradoras permiten en el estudiante un mejor aprendizaje?

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

12. ¿Es importante adecuar los contenidos de enseñanza de acuerdo al ritmo de aprendizaje de cada estudiante?

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

13. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante?

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

14. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico?

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

15. ¿Los contenidos o ejemplificaciones a utilizar en el desarrollo de clase son enfocados a mejorar la solución de problemas académicos?

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

16. ¿Las metodologías desarrolladas en clase promueven autonomía en el estudiante?

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

17. ¿Las estrategias metodológicas a utilizar deben de fomentar de manera directa el autoaprendizaje de los estudiantes?

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

18. ¿La información proporcionada a los estudiantes es de fácil interpretación?

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

19. ¿Las herramientas tecnológicas son importantes para la preparación académica y profesional de los estudiantes?

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

20. ¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje?

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

Qué plataformas virtuales utiliza usted como docente para proporcionar asesoría a los estudiantes:

Anexo B: Tabla de congruencia.

TEMA GENERAL	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ITEMS
METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APLICADAS Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL PROGRAMA EDUCAME, MODALIDAD EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN SALVADOR, LA LIBERTAD Y CHALATENANGO DE LA ZONA CENTRAL DEL PAÍS.	¿Cuáles son los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de los municipios de San Ignacio, Agua Caliente y La Palma del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018?	<p>OBJETIVO GENERAL Analizar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia, influyen en el aprendizaje de los estudiantes en los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango durante el año 2018</p>	<p>VI Estrategias Metodológicas de enseñanza VD Aprendizaje de los estudiantes</p>	<p>Y</p> <ol style="list-style-type: none"> Motivación del estudiante. Adquisición de conocimientos Solución de problemas cotidianos Solución de problemas 	<ol style="list-style-type: none"> ¿Durante el desarrollo de los contenidos que el docente imparte en las tutorías, se siente usted motivado para querer aprender más del tema? ¿El docente incentiva a realizar trabajos colaborativos como estrategia para comprender mejor las temáticas desarrolladas en clase? ¿La información presentada en clase proporciona posibles soluciones a problemas cotidianos? ¿La metodología que se practica en la clase permite a la resolución de ejercicios de la temática desarrollada? ¿Motivar a los estudiantes en el desarrollo de los contenidos es fundamental para facilitar el aprendizaje? ¿Proporciona espacios amenos en el cual los estudiantes participen durante su proceso de aprendizaje? ¿Contribuye la metodología empleada en su clase para que el alumno logre la adquirir los aprendizajes de acuerdo a los objetivos propuestos? ¿La metodología que se practica en la clase permite la resolución de ejercicios dentro y fuera de la institución? ¿Es importante desarrollar actividades que propicie el aprendizaje eficaz en los estudiantes? ¿Es importante ejemplificar los contenidos educativos con ejemplos de la vida real propiciando una mejor comprensión sobre los temas?
		<p>❖ Identificar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su influencia en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS. Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa Educame Modalidad Educación a Distancia influyen en la comprensión de contenidos de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango durante el año 2018.</p>	<p>X= Efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza. Y= Comprensión de contenidos de los estudiantes.</p>	<p>X</p> <ol style="list-style-type: none"> Participación del estudiante. Desarrollo de ejercicios Contenidos educativos Logro de actividades 	<ol style="list-style-type: none"> ¿Cuándo se desarrollan los contenidos haciendo uso de diferentes recursos didácticos comprendes mejor los temas? ¿Cuándo el docente te proporciona asesoría individualizada te ayuda a solventar dudas y mejorar tu aprendizaje? ¿Consideras que al poner en práctica lo aprendido en clase desarrollas tus destrezas académicas? ¿El docente implementa diferentes maneras de enseñanza para que usted logre los objetivos propuestos de cada módulo? ¿Consideras que las estrategias de enseñanza implementadas intervienen en la construcción de tu aprendizaje? ¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje? ¿Realizar tutorías le permite evaluar las fortalezas y debilidades de los estudiantes? ¿Las herramientas tecnológicas son importantes para la preparación académica y profesional de los estudiantes? ¿Considera que al utilizar diferentes recursos didácticos permite lograr el aprendizaje de los estudiantes? ¿Considera que es importante indagar contenidos nuevos no establecidos en el programa de estudio, para que el estudiante adquiera lo necesario en su formación académica? ¿Considera que los ejercicios prácticos que aplica en los estudiantes permiten el desarrollo de habilidades? ¿Es importante el dominio de diferentes plataformas virtuales para fortalecer el aprendizaje?

		<p>❖ Determinar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y su incidencia en el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje de los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio, del Departamento de Chalatenango.</p>	<p>Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa Edúcame Modalidad Educación a Distancia, influyen en la motivación para el uso de las herramientas tecnológicas de aprendizaje en los municipios de San Ignacio, Agua Caliente La Palma del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.</p>	<p>X= efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza Y= Herramientas tecnológicas de aprendizaje</p>	<p>X</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos didácticos 2. Desarrollo de destrezas 3. Construcción de aprendizaje 4. Tutorías docentes <p>Y</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herramientas tecnológicas de aprendizaje 2. Asesoría individualizada <ol style="list-style-type: none"> 3. Innovación de contenidos 4. Ambiente Personal de Aprendizaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante? 2. ¿Las estrategias utilizadas por el docente te facilitan la solución de problemas académicos? 3. ¿La realización de actividades integradoras, facilita tu aprendizaje? 4. ¿Consideras que al desarrollar actividades de manera personal fortaleces tus aprendizajes? 5. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico, es decir permite que analices lo que se te enseña en las tutorías? 6. ¿Considera que el autoaprendizaje se desarrolla a través de los contenidos impartidos por el docente? 7. ¿La comunicación del docente es un factor determinante en el aprendizaje del estudiante? 8. ¿Los contenidos o ejemplificaciones a utilizar en el desarrollo de clase son enfocados a mejorar la solución de problemas académicos? 9. ¿La realización de actividades integradoras permiten en el estudiante un mejor aprendizaje? 10. ¿Las metodologías desarrolladas en clase promueven autonomía en el estudiante?
		<p>Explicar los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa EDUCAME Modalidad Educación a Distancia y la influencia en el desarrollo de habilidades académicas en los estudiantes de los municipios de La Palma, Agua Caliente y San Ignacio del Departamento de Chalatenango</p>	<p>Los efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza aplicadas por los docentes del Programa Edúcame Modalidad Educación a Distancia, influyen en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de los municipios de San Ignacio, Agua Caliente y La Palma del Departamento de Chalatenango de El Salvador durante el año 2018.</p>	<p>X= efectos de las estrategias metodológicas de enseñanza Y= Desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes</p>	<p>^</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realización actividades integradoras 2. Adecuación de contenidos curriculares 3. Comunicación del docente 4. Pensamiento crítico <p>Y</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solución de problemas académicos 2. Autonomía personal del estudiante 3. auto aprendizaje del estudiante. 4. Interpretación de la información. 	<ol style="list-style-type: none"> 11. ¿Es importante adecuar los contenidos de enseñanza de acuerdo al ritmo de aprendizaje de cada estudiante? 12. ¿Las estrategias metodológicas a utilizar deben de fomentar de manera directa el autoaprendizaje de los estudiantes? 13. ¿La forma en la que se imparten las clases fomenta el pensamiento crítico? 14. ¿La información proporcionada a los estudiantes es de fácil interpretación?

Anexo C: Figura de los sitios o lugares de investigación.

Figura 1: Municipio de La Palma, Centro Escolar “22 de Junio”

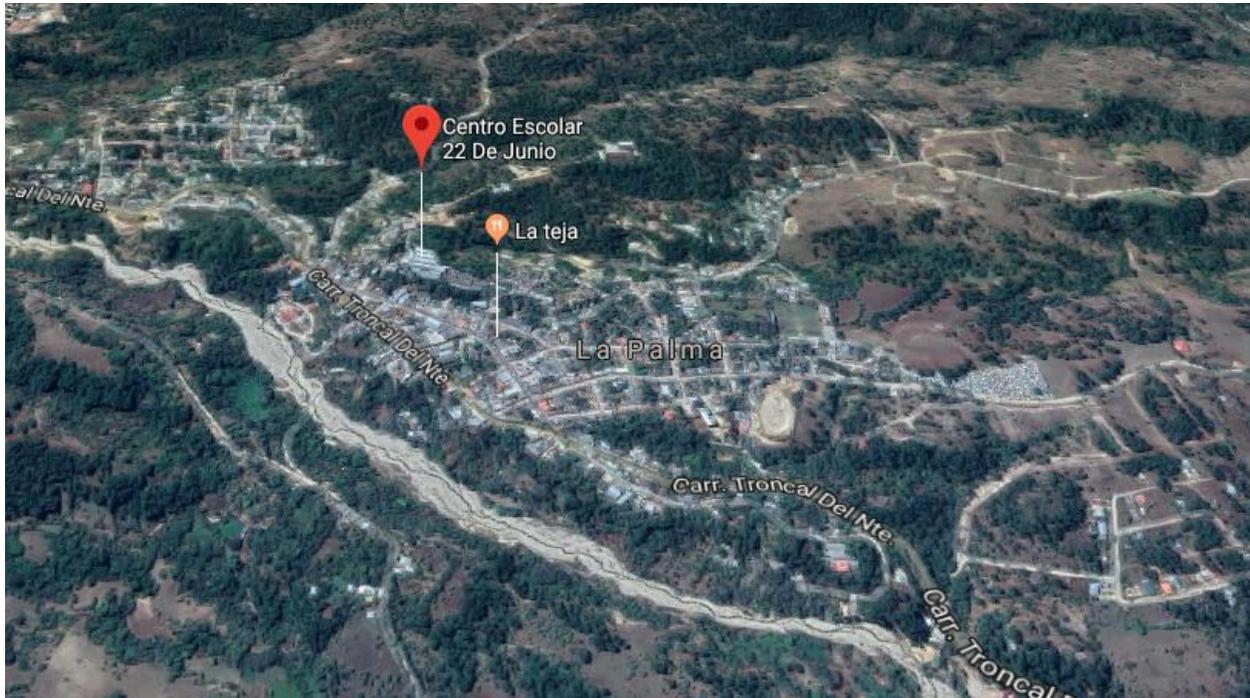


Figura 2: Municipio de Agua Caliente, Instituto Nacional Rufino Guevara.

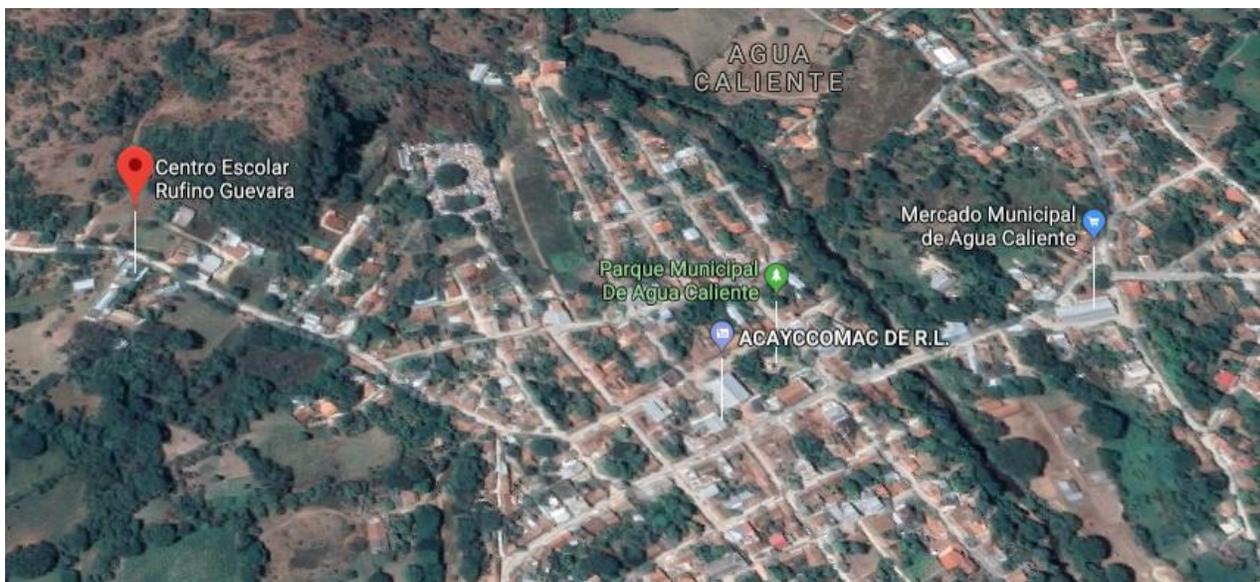
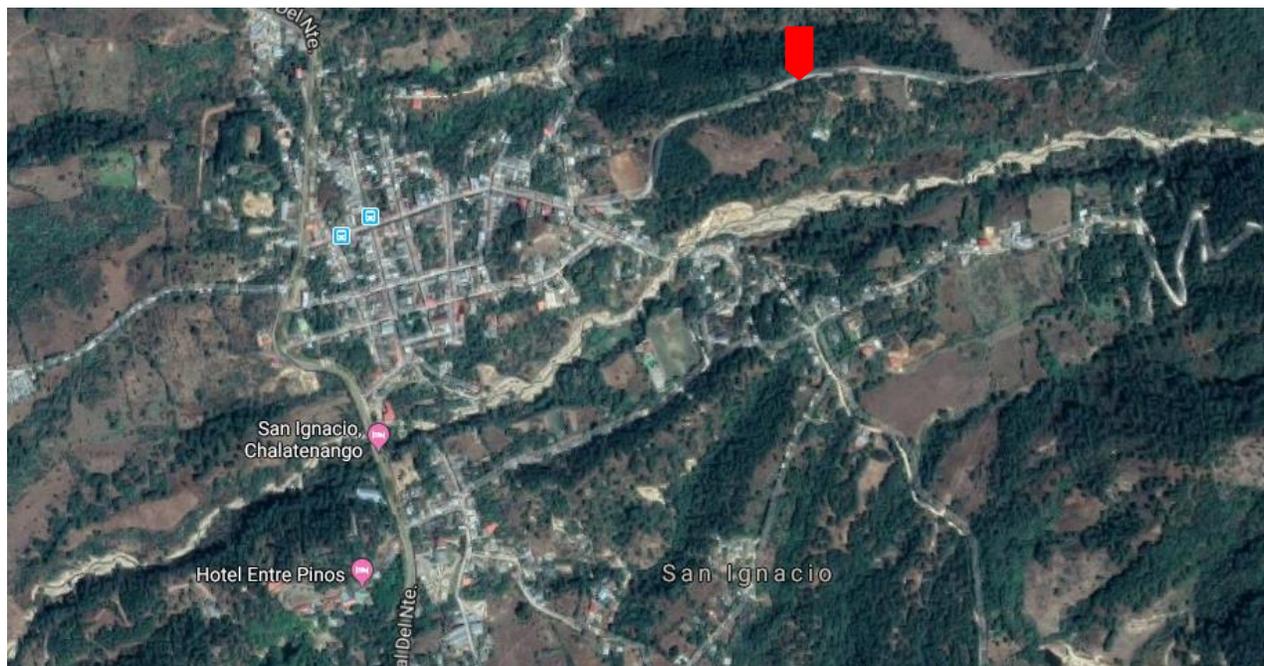


Figura 3: Municipio de San Ignacio, Centro Escolar “Cantón Las Pilas”



Anexo D: Bases de datos, tablas gráficas, fotografías y otros.

Bases de datos.

MUNICIPIO: LA PALMA					
INSTITUCIÓN: CENTRO ESCOLAR "22 DE JUNIO"					
AÑO	ESPECIALIDAD	SECCIÓN	NUMERO DE ESTUDIANTES	DOCENTES	
1°	GENERAL	"A"	38	6	TOTAL
1°	GENERAL	"B"	30		
1°	GENERAL	"C"	33		
2°	GENERAL	"A"	37		
2°	GENERAL	"B"	35		
TOTAL			173		
MUNICIPIO: AGUA CALIENTE					
INSTITUCIÓN: INSTITUTO NACIONAL "RUFINO GUEVARA"					
AÑO	ESPECIALIDAD	SECCIÓN	NUMERO DE ESTUDIANTES	DOCENTES	
1°	GENERAL	"A"	11	5	TOTAL
2°	GENERAL	"A"	15		
TOTAL			26		
MUNICIPIO: SAN IGNACIO					
INSTITUCIÓN: CENTRO ESCOLAR "CANTÓN LAS PILAS"					
AÑO	ESPECIALIDAD	SECCIÓN	NUMERO DE ESTUDIANTES	DOCENTES	
1°	GENERAL	"A"	13	4	TOTAL
2°	GENERAL	"A"	4		
TOTAL			17		

Base de datos y S de Spearman, Instrumento de estudiantes.

N°	HIPOTESIS 1 ESTUDIANTES												Di	Di2
	X	Σx	R	Rx	Y	Σy	Y	Ry	Rx	Ry				
1	4	5	9	0	1	4	5	9	0	1	1	1	0	0
2	5	4	9	5	2	5	5	10	3	2	2	2	0	0
3	5	4	9	6	3.5	4	5	9	6	3	3.5	3	0.5	0.25
4	5	3	8	6	3.5	4	4	8	7	7	3.5	7	-3.5	12.25
5	4	4	8	7	11.5	4	4	8	7	7	11.5	7	4.5	20.25
6	4	4	8	7	11.5	5	5	10	7	7	11.5	7	4.5	20.25
7	4	3	7	7	11.5	4	4	8	7	7	11.5	7	4.5	20.25
8	5	4	9	7	11.5	5	5	10	7	7	11.5	7	4.5	20.25
9	5	4	9	7	11.5	5	4	9	7	7	11.5	7	4.5	20.25
10	4	3	7	7	11.5	4	5	9	7	7	11.5	7	4.5	20.25
11	5	4	9	7	11.5	2	1	3	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
12	4	3	7	7	11.5	4	4	8	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
13	4	4	8	7	11.5	5	5	10	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
14	3	4	7	7	11.5	5	4	9	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
15	5	5	10	7	11.5	5	5	10	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
16	5	4	9	7	11.5	5	4	9	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
17	5	4	9	7	11.5	4	4	8	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
18	5	4	9	7	11.5	5	4	9	8	34	11.5	34	-22.5	506.25
19	4	5	9	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
20	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
21	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
22	5	4	9	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
23	4	5	9	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
24	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
25	5	3	8	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
26	4	4	8	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
27	5	2	7	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
28	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
29	4	5	9	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
30	5	5	10	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
31	4	5	9	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
32	4	4	8	8	37.5	5	3	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
33	4	5	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
34	5	5	10	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
35	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
36	5	4	9	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
37	5	4	9	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
38	4	4	8	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
39	5	5	10	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
40	5	5	10	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
41	4	5	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
42	4	4	8	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
43	5	5	10	8	37.5	5	5	10	8	34	37.5	34	3.5	12.25
44	5	4	9	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
45	4	5	9	8	37.5	5	3	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
46	4	4	8	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
47	5	5	10	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
48	4	4	8	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
49	5	4	9	8	37.5	5	4	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
50	5	4	9	8	37.5	5	3	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
51	5	4	9	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
52	5	5	10	8	37.5	4	4	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
53	4	4	8	8	37.5	3	4	7	8	34	37.5	34	3.5	12.25
54	4	4	8	8	37.5	5	3	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
55	4	4	8	8	37.5	4	5	9	8	34	37.5	34	3.5	12.25
56	4	4	8	8	37.5	5	3	8	8	34	37.5	34	3.5	12.25
57	5	5	10	9	83	5	5	10	8	34	83	34	49	2401
58	4	4	8	9	83	4	5	9	9	80	83	80	3	9
59	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
60	4	4	8	9	83	4	5	9	9	80	83	80	3	9
61	5	5	10	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
62	4	4	8	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
63	5	4	9	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
64	5	5	10	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9

66	4	3	7	9	83	4	3	7	9	80	83	80	3	9
67	4	5	9	9	83	4	2	6	9	80	83	80	3	9
68	4	3	7	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
69	4	5	9	9	83	4	5	9	9	80	83	80	3	9
70	4	2	6	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
71	3	5	8	9	83	4	3	7	9	80	83	80	3	9
72	5	5	10	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
73	5	4	9	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
74	4	2	6	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
75	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
76	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
77	4	5	9	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
78	4	5	9	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
79	4	5	9	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
80	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
81	5	4	9	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
82	4	3	7	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
83	4	3	7	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
84	4	3	7	9	83	4	5	9	9	80	83	80	3	9
85	5	5	10	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
86	5	4	9	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
87	5	4	9	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
88	4	3	7	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
89	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
90	4	5	9	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
91	4	4	8	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
92	5	4	9	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
93	5	4	9	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
94	5	5	10	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
95	5	5	10	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
96	4	4	8	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
97	4	4	8	9	83	5	4	9	9	80	83	80	3	9
98	4	4	8	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
99	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
100	4	5	9	9	83	3	4	7	9	80	83	80	3	9
101	5	5	10	9	83	5	5	10	9	80	83	80	3	9
102	4	4	8	9	83	4	4	8	9	80	83	80	3	9
103	4	3	7	9	83	4	4	8	10	116	83	116	-33	1089
104	5	4	9	9	83	5	5	10	10	116	83	116	-33	1089
105	5	5	10	9	83	5	4	9	10	116	83	116	-33	1089
106	4	4	8	9	83	5	5	10	10	116	83	116	-33	1089
107	4	5	9	9	83	5	4	9	10	116	83	116	-33	1089
108	4	4	8	9	83	5	4	9	10	116	83	116	-33	1089
109	4	4	8	9	83	5	4	9	10	116	83	116	-33	1089
110	5	4	9	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
111	0	0	0	10	119.5	0	0	0	10	116	119.5	116	3.5	12.25
112	4	4	8	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
113	4	5	9	10	119.5	5	4	9	10	116	119.5	116	3.5	12.25
114	5	4	9	10	119.5	5	5	10	10	116	119.5	116	3.5	12.25
115	4	4	8	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
116	5	4	9	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
117	5	4	9	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
118	5	4	9	10	119.5	5	5	10	10	116	119.5	116	3.5	12.25
119	3	4	7	10	119.5	3	4	7	10	116	119.5	116	3.5	12.25
120	3	2	5	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
121	5	5	10	10	119.5	4	5	9	10	116	119.5	116	3.5	12.25
122	5	5	10	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
123	4	4	8	10	119.5	4	5	9	10	116	119.5	116	3.5	12.25
124	4	5	9	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
125	5	4	9	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
126	4	4	8	10	119.5	4	4	8	10	116	119.5	116	3.5	12.25
127	4	4	8	10	119.5	3	4	7	10	116	119.5	116	3.5	12.25
128	5	4	9	10	119.5	4	5	9	10	116	119.5	116	3.5	12.25
129	5	5	10	10	119.5	4	5	9	10	116	119.5	116	3.5	12.25
													ΣD12	15323.5

N°	HIPOTESIS 2 ESTUDIANTES															
	X	Σx	R	Rx	Y			Σy	Y	Ry	Rx	Ry	Di	Di2		
1	4	5	4	13	5	1	4	4	5	13	5	1	1	0	0	
2	4	5	5	14	8	2.5	5	5	5	15	9	2.5	2.5	0	0	
3	4	5	3	12	8	2.5	4	4	3	11	9	2.5	2.5	0	0	
4	5	5	4	14	9	4.5	4	5	5	14	10	8.5	4.5	-4	16	
5	4	4	4	12	9	4.5	4	4	4	12	10	8.5	4.5	-4	16	
6	4	5	5	14	10	8	5	3	4	12	10	8.5	8	-0.5	0.25	
7	5	4	5	14	10	8	5	5	3	13	10	8.5	8	-0.5	0.25	
8	4	5	5	14	10	8	5	5	4	14	10	8.5	8	-0.5	0.25	
9	2	5	4	11	10	8	5	5	4	14	10	8.5	8	-0.5	0.25	
10	5	3	5	13	10	8	5	3	3	11	10	8.5	8	-0.5	0.25	
11	5	4	4	13	11	14.5	5	3	2	10	10	8.5	14.5	8.5	6	36
12	5	5	4	14	11	14.5	4	3	5	12	10	8.5	14.5	8.5	6	36
13	5	5	5	15	11	14.5	5	5	4	14	10	8.5	14.5	8.5	6	36
14	5	5	4	14	11	14.5	4	3	4	11	11	19.5	14.5	19.5	-5	25
15	4	5	4	13	11	14.5	4	5	5	14	11	19.5	14.5	19.5	-5	25
16	5	5	5	15	11	14.5	5	4	5	14	11	19.5	14.5	19.5	-5	25
17	4	5	5	14	11	14.5	4	5	5	14	11	19.5	14.5	19.5	-5	25
18	4	5	5	14	11	14.5	5	5	5	15	11	19.5	14.5	19.5	-5	25
19	4	5	4	13	12	29	5	4	4	13	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
20	5	5	5	15	12	29	5	4	4	13	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
21	5	4	4	13	12	29	5	4	4	13	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
22	5	4	4	13	12	29	4	5	4	13	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
23	5	3	1	9	12	29	5	4	4	13	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
24	4	5	4	13	12	29	4	4	4	12	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
25	4	5	5	14	12	29	4	5	1	10	11	19.5	29	19.5	9.5	90.25
26	4	5	4	13	12	29	1	4	4	9	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
27	4	5	4	13	12	29	5	5	3	13	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
28	5	4	4	13	12	29	5	4	4	13	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
29	5	5	2	12	12	29	5	4	5	14	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
30	5	5	5	15	12	29	5	5	4	14	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
31	4	4	5	13	12	29	5	5	5	15	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
32	5	2	4	11	12	29	4	5	5	14	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
33	4	5	4	13	12	29	5	4	4	13	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
34	5	5	5	15	12	29	5	5	5	15	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
35	4	5	2	11	12	29	4	4	5	13	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
36	4	5	5	14	12	29	5	5	5	15	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
37	5	5	3	13	12	29	4	5	5	14	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
38	5	4	5	14	12	29	4	4	5	13	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
39	5	5	5	15	12	29	5	5	5	15	12	35.5	29	35.5	-6.5	42.25
40	5	5	5	15	13	60	5	5	5	15	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
41	5	5	4	14	13	60	5	5	5	15	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
42	5	4	3	12	13	60	5	5	5	15	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
43	4	5	1	10	13	60	5	5	5	15	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
44	4	5	4	13	13	60	4	4	4	12	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
45	4	4	4	12	13	60	4	4	5	13	12	35.5	60	35.5	24.5	600.25
46	5	5	4	14	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
47	4	4	4	12	13	60	2	4	4	10	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
48	5	4	4	13	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
49	4	4	4	12	13	60	5	4	4	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
50	5	2	4	11	13	60	3	5	5	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
51	5	4	4	13	13	60	4	5	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
52	5	5	2	12	13	60	5	4	3	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
53	5	5	3	13	13	60	2	4	4	10	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
54	5	2	4	11	13	60	4	5	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
55	5	5	4	14	13	60	2	5	5	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
56	5	2	4	11	13	60	4	5	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
57	5	5	5	15	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
58	4	4	4	12	13	60	4	5	4	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
59	4	4	4	12	13	60	4	4	4	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
60	5	5	5	15	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
61	5	5	4	14	13	60	5	5	4	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
62	5	4	4	13	13	60	4	5	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
63	3	5	4	12	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
64	5	5	5	15	13	60	5	5	5	15	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25
65	5	4	4	13	13	60	5	4	4	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25

66	5	5	4	14	13	60	5	4	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
67	5	4	2	11	13	60	2	4	3	9	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
68	4	4	4	12	13	60	2	4	4	10	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
69	4	5	5	14	13	60	4	4	4	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
70	5	4	4	13	13	60	3	3	5	11	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
71	5	5	4	14	13	60	4	5	3	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
72	5	4	4	13	13	60	4	5	5	14	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
73	4	5	4	13	13	60	4	5	4	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
74	5	4	4	13	13	60	3	3	5	11	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
75	5	5	4	14	13	60	4	4	4	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
76	4	4	4	12	13	60	4	4	4	12	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
77	5	4	4	13	13	60	3	4	4	11	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
78	5	5	4	14	13	60	3	4	4	11	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
79	5	5	4	14	13	60	4	4	5	13	13	62.5	60	62.5	-2.5	6.25	
80	4	4	0	8	13	60	5	5	0	10	14	95	60	95	-35	1225	
81	5	5	4	14	14	98.5	4	4	5	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
82	2	4	4	10	14	98.5	5	2	4	11	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
83	1	4	3	8	14	98.5	1	4	5	10	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
84	5	4	4	13	14	98.5	4	5	4	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
85	5	5	4	14	14	98.5	4	5	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
86	5	5	4	14	14	98.5	5	4	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
87	4	5	4	13	14	98.5	0	0	5	5	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
88	2	4	4	10	14	98.5	5	2	4	11	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
89	4	3	4	11	14	98.5	5	1	4	10	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
90	2	4	4	10	14	98.5	4	5	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
91	5	4	4	13	14	98.5	5	5	4	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
92	5	5	3	13	14	98.5	5	5	5	15	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
93	4	4	4	12	14	98.5	4	4	5	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
94	5	5	4	14	14	98.5	4	4	5	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
95	5	4	4	13	14	98.5	4	4	5	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
96	4	5	4	13	14	98.5	5	5	4	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
97	5	5	3	13	14	98.5	5	4	4	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
98	5	5	3	13	14	98.5	5	4	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
99	5	5	3	13	14	98.5	5	4	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
100	3	5	1	9	14	98.5	4	3	4	11	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
101	5	5	5	15	14	98.5	5	5	4	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
102	5	5	4	14	14	98.5	5	4	4	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
103	5	5	4	14	14	98.5	5	4	5	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
104	3	5	5	13	14	98.5	3	5	4	12	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
105	5	5	4	14	14	98.5	5	5	3	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
106	5	5	5	15	14	98.5	5	5	4	14	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
107	5	4	5	14	14	98.5	5	5	3	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
108	5	5	4	14	14	98.5	5	4	4	13	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
109	4	5	5	14	14	98.5	4	4	4	12	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
110	4	4	4	12	14	98.5	3	4	3	10	14	95	98.5	95	3.5	12.25	
111	0	0	5	5	14	98.5	5	5	4	14	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
112	4	4	4	12	14	98.5	4	4	4	12	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
113	4	4	2	10	14	98.5	5	4	4	13	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
114	5	5	4	14	14	98.5	5	5	4	14	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
115	4	4	4	12	14	98.5	4	4	4	12	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
116	5	4	4	13	14	98.5	5	5	5	15	15	120	98.5	120	-21.5	462.25	
117	5	4	3	12	15	123	5	4	2	11	15	120	123	120	3	9	
118	4	5	4	13	15	123	4	4	2	10	15	120	123	120	3	9	
119	5	5	5	15	15	123	5	3	5	13	15	120	123	120	3	9	
120	4	5	5	14	15	123	3	4	4	11	15	120	123	120	3	9	
121	4	4	4	12	15	123	4	4	5	13	15	120	123	120	3	9	
122	5	5	4	14	15	123	4	4	5	13	15	120	123	120	3	9	
123	4	4	4	12	15	123	4	4	4	12	15	120	123	120	3	9	
124	5	5	4	14	15	123	5	5	5	15	15	120	123	120	3	9	
125	4	5	4	13	15	123	5	4	3	12	15	120	123	120	3	9	
126	4	4	4	12	15	123	4	4	4	12	15	120	123	120	3	9	
127	5	4	4	13	15	123	5	5	3	13	15	120	123	120	3	9	
128	4	5	4	13	15	123	4	4	4	12	15	120	123	120	3	9	
129	4	5	4	13	15	123	5	4	5	14	15	120	123	120	3	9	
																1Di2	9786.5

N°	HIPOTESIS 3 ESTUDIANTES															
	X			Σx	R	Rx	Y			Σy	Y	Ry	Rx	Ry	Di	Di2
1	5	4	5	14	0	1	4	4	5	13	0	1	1	1	0	0
2	5	5	5	15	9	3	4	5	5	14	7	2.5	3	2.5	0.5	0.25
3	4	5	3	12	9	3	4	4	5	13	7	2.5	3	2.5	0.5	0.25
4	4	5	5	14	9	3	4	4	5	13	8	4	3	4	-1	1
5	4	5	4	13	10	5	4	5	4	13	9	5	5	5	0	0
6	5	4	4	13	11	7.5	5	5	4	14	10	7.5	7.5	7.5	0	0
7	5	4	5	14	11	7.5	5	5	5	15	10	7.5	7.5	7.5	0	0
8	4	5	4	13	11	7.5	4	5	4	13	10	7.5	7.5	7.5	0	0
9	4	4	5	13	11	7.5	4	5	5	14	10	7.5	7.5	7.5	0	0
10	4	5	3	12	12	26.5	5	4	3	12	11	14.5	26.5	14.5	12	144
11	3	5	2	10	12	26.5	1	3	5	9	11	14.5	26.5	14.5	12	144
12	5	5	5	15	12	26.5	4	3	5	12	11	14.5	26.5	14.5	12	144
13	4	5	4	13	12	26.5	4	5	5	14	11	14.5	26.5	14.5	12	144
14	4	4	4	12	12	26.5	5	2	5	12	11	14.5	26.5	14.5	12	144
15	5	4	5	14	12	26.5	5	5	4	14	11	14.5	26.5	14.5	12	144
16	5	5	5	15	12	26.5	4	5	4	13	11	14.5	26.5	14.5	12	144
17	4	4	4	12	12	26.5	5	5	5	15	11	14.5	26.5	14.5	12	144
18	5	4	5	14	12	26.5	5	5	4	14	11	14.5	26.5	14.5	12	144
19	4	4	5	13	12	26.5	4	4	4	12	11	14.5	26.5	14.5	12	144
20	4	5	5	14	12	26.5	5	4	5	14	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
21	4	5	4	13	12	26.5	4	4	0	8	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
22	4	5	4	13	12	26.5	4	3	4	11	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
23	4	4	4	12	12	26.5	4	5	3	12	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
24	5	4	5	14	12	26.5	5	4	5	14	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
25	5	4	5	14	12	26.5	5	4	5	14	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
26	4	4	4	12	12	26.5	4	4	4	12	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
27	4	4	5	13	12	26.5	5	4	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
28	4	4	4	12	12	26.5	4	5	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
29	4	4	4	12	12	26.5	5	4	5	14	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
30	5	5	5	15	12	26.5	4	4	4	12	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
31	4	5	4	13	12	26.5	4	5	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
32	4	5	4	13	12	26.5	5	2	3	10	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
33	4	5	4	13	12	26.5	4	5	3	12	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
34	4	5	5	14	12	26.5	5	5	5	15	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
35	5	4	4	13	12	26.5	4	5	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
36	5	5	5	15	12	26.5	4	5	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
37	4	5	5	14	12	26.5	5	5	5	15	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
38	4	4	5	13	12	26.5	5	5	3	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
39	4	5	5	14	12	26.5	5	4	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
40	5	5	5	15	12	26.5	5	5	5	15	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
41	5	5	5	15	12	26.5	5	4	4	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
42	5	5	3	13	12	26.5	5	5	5	15	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
43	5	4	4	13	12	26.5	5	5	3	13	12	36.5	26.5	36.5	-10	100
44	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
45	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
46	5	5	5	15	13	62	5	5	5	15	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
47	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
48	4	4	5	13	13	62	4	5	4	13	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
49	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
50	5	4	5	14	13	62	4	5	2	11	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
51	5	3	4	12	13	62	5	5	5	15	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
52	4	4	4	12	13	62	3	5	3	11	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
53	5	4	4	13	13	62	4	5	5	14	12	36.5	62	36.5	25.5	650.25
54	4	4	5	13	13	62	5	4	2	11	13	69	62	69	-7	49
55	5	5	5	15	13	62	5	5	5	15	13	69	62	69	-7	49
56	4	5	5	14	13	62	5	4	2	11	13	69	62	69	-7	49
57	5	5	5	15	13	62	5	5	5	15	13	69	62	69	-7	49
58	5	4	4	13	13	62	4	5	4	13	13	69	62	69	-7	49
59	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	13	69	62	69	-7	49
60	5	5	5	15	13	62	4	5	4	13	13	69	62	69	-7	49
61	4	5	4	13	13	62	4	4	4	12	13	69	62	69	-7	49
62	5	5	4	14	13	62	5	5	5	15	13	69	62	69	-7	49
63	4	4	4	12	13	62	4	4	5	13	13	69	62	69	-7	49
64	5	5	5	15	13	62	5	5	5	15	13	69	62	69	-7	49
65	5	4	4	13	13	62	5	4	3	12	13	69	62	69	-7	49

66	5	4	3	12	13	62	4	5	3	12	13	69	62	69	-7	49	
67	2	3	4	9	13	62	3	5	4	12	13	69	62	69	-7	49	
68	4	4	4	12	13	62	4	4	3	11	13	69	62	69	-7	49	
69	5	4	4	13	13	62	5	4	5	14	13	69	62	69	-7	49	
70	5	5	4	14	13	62	2	1	4	7	13	69	62	69	-7	49	
71	5	4	3	12	13	62	5	3	3	11	13	69	62	69	-7	49	
72	4	5	5	14	13	62	5	4	5	14	13	69	62	69	-7	49	
73	4	4	4	12	13	62	4	5	4	13	13	69	62	69	-7	49	
74	5	5	4	14	13	62	2	1	4	7	13	69	62	69	-7	49	
75	4	5	5	14	13	62	4	4	4	12	13	69	62	69	-7	49	
76	4	4	4	12	13	62	4	4	4	12	13	69	62	69	-7	49	
77	4	5	4	13	13	62	4	4	4	12	13	69	62	69	-7	49	
78	4	5	4	13	13	62	4	3	5	12	13	69	62	69	-7	49	
79	5	4	5	14	13	62	5	5	4	14	13	69	62	69	-7	49	
80	5	4	4	13	13	62	0	0	0	0	13	69	62	69	-7	49	
81	5	4	4	13	14	94	4	2	4	10	13	69	94	69	25	625	
82	4	4	1	9	14	94	4	4	3	11	13	69	94	69	25	625	
83	4	4	1	9	14	94	4	4	5	13	13	69	94	69	25	625	
84	5	4	4	13	14	94	4	5	4	13	13	69	94	69	25	625	
85	5	5	4	14	14	94	4	4	4	12	14	99	94	99	-5	25	
86	4	5	5	14	14	94	5	5	4	14	14	99	94	99	-5	25	
87	0	0	0	0	14	94	5	4	5	14	14	99	94	99	-5	25	
88	5	5	4	14	14	94	4	4	3	11	14	99	94	99	-5	25	
89	5	4	4	13	14	94	4	4	5	13	14	99	94	99	-5	25	
90	4	4	3	11	14	94	3	4	5	12	14	99	94	99	-5	25	
91	4	4	4	12	14	94	4	4	4	12	14	99	94	99	-5	25	
92	5	5	5	15	14	94	5	5	5	15	14	99	94	99	-5	25	
93	4	4	4	12	14	94	4	4	4	12	14	99	94	99	-5	25	
94	4	5	5	14	14	94	4	5	5	14	14	99	94	99	-5	25	
95	4	4	4	12	14	94	4	5	5	14	14	99	94	99	-5	25	
96	5	3	4	12	14	94	5	4	4	13	14	99	94	99	-5	25	
97	5	3	4	12	14	94	5	5	4	14	14	99	94	99	-5	25	
98	5	4	4	13	14	94	5	4	4	13	14	99	94	99	-5	25	
99	5	4	5	14	14	94	5	4	4	13	14	99	94	99	-5	25	
100	4	4	3	11	14	94	4	4	4	12	14	99	94	99	-5	25	
101	5	5	5	15	14	94	5	5	5	15	14	99	94	99	-5	25	
102	4	4	4	12	14	94	5	5	4	14	14	99	94	99	-5	25	
103	5	4	4	13	14	94	4	5	5	14	14	99	94	99	-5	25	
104	5	4	5	14	14	94	4	5	5	14	14	99	94	99	-5	25	
105	5	3	4	12	14	94	5	4	4	13	14	99	94	99	-5	25	
106	5	5	5	15	14	94	5	5	5	15	14	99	94	99	-5	25	
107	5	5	5	15	14	94	5	5	5	15	14	99	94	99	-5	25	
108	4	4	4	12	15	118.5	4	4	4	12	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
109	5	4	4	13	15	118.5	4	4	4	12	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
110	4	4	3	11	15	118.5	3	3	4	10	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
111	5	5	5	15	15	118.5	4	4	5	13	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
112	4	4	4	12	15	118.5	5	5	4	14	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
113	4	5	5	14	15	118.5	4	5	5	14	14	99	118.5	99	19.5	380.25	
114	5	5	4	14	15	118.5	5	5	4	14	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
115	4	4	4	12	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
116	5	5	5	15	15	118.5	5	5	4	14	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
117	5	4	4	13	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
118	5	3	4	12	15	118.5	5	4	4	13	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
119	5	5	5	15	15	118.5	1	5	5	11	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
120	5	5	5	15	15	118.5	5	3	5	13	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
121	5	5	5	15	15	118.5	5	4	5	14	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
122	5	5	5	15	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
123	4	4	4	12	15	118.5	4	4	2	10	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
124	5	4	4	13	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
125	4	4	5	13	15	118.5	4	5	4	13	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
126	4	4	4	12	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
127	5	5	3	13	15	118.5	5	5	4	14	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
128	4	4	3	11	15	118.5	4	4	4	12	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
129	4	4	5	13	15	118.5	4	5	5	14	15	121.5	118.5	121.5	-3	9	
																ΣDi2	17167.5

Base de datos y S de Spearman, Instrumento de docentes.

N°	HIPOTESIS 1 DOCENTES															
	X			Σx	R	Rx	Y			Σy	Y	Ry	Rx	Ry	Di	Di2
1	5	5	5	15	14	3	5	5	5	15	13	1	3	1	2	4
2	5	5	5	15	14	3	4	5	5	14	14	5.5	3	5.5	-2.5	6.25
3	5	5	5	15	14	3	5	4	5	14	14	5.5	3	5.5	-2.5	6.25
4	5	5	5	15	14	3	5	5	5	15	14	5.5	3	5.5	-2.5	6.25
5	5	5	5	15	14	3	5	5	5	15	14	5.5	3	5.5	-2.5	6.25
6	5	5	5	15	15	10.5	5	5	5	15	14	5.5	10.5	5.5	5	25
7	5	4	5	14	15	10.5	5	4	5	14	14	5.5	10.5	5.5	5	25
8	4	5	5	14	15	10.5	5	4	5	14	14	5.5	10.5	5.5	5	25
9	5	5	5	15	15	10.5	5	5	5	15	14	5.5	10.5	5.5	5	25
10	5	4	5	14	15	10.5	5	5	5	15	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
11	5	5	4	14	15	10.5	5	5	5	15	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
12	5	5	5	15	15	10.5	4	5	5	14	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
13	5	5	5	15	15	10.5	4	5	5	14	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
14	5	5	5	15	15	10.5	5	5	5	15	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
15	5	5	5	15	15	10.5	5	4	5	14	15	12.5	10.5	12.5	-2	4
															$\Sigma Di2$	153

N°	HIPOTESIS 2 DOCENTES															
	X			Σx	X	Rx	Y			Σy	Y	Ry	Rx	Ry	Di	Di2
1	5	4	5	14	13	2	5	5	5	15	10	1	2	1	1	1
2	5	4	5	14	13	2	4	4	5	13	13	2.5	2	2.5	-0.5	0.25
3	5	5	4	14	13	2	5	5	5	15	13	2.5	2	2.5	-0.5	0.25
4	5	5	5	15	14	6.5	5	5	5	15	14	6	6.5	6	0.5	0.25
5	5	5	5	15	14	6.5	5	4	5	14	14	6	6.5	6	0.5	0.25
6	5	5	5	15	14	6.5	5	4	5	14	14	6	6.5	6	0.5	0.25
7	5	4	5	14	14	6.5	5	5	5	15	14	6	6.5	6	0.5	0.25
8	5	5	5	15	14	6.5	5	5	5	15	14	6	6.5	6	0.5	0.25
9	5	5	5	15	14	6.5	5	5	5	15	15	12	6.5	12	-5.5	30.25
10	5	5	5	15	15	12.5	5	5	5	15	15	12	12.5	12	0.5	0.25
11	5	5	5	15	15	12.5	5	4	5	14	15	12	12.5	12	0.5	0.25
12	5	5	4	14	15	12.5	5	5	5	15	15	12	12.5	12	0.5	0.25
13	5	4	4	13	15	12.5	4	5	5	14	15	12	12.5	12	0.5	0.25
14	5	5	5	15	15	12.5	5	5	5	15	15	12	12.5	12	0.5	0.25
15	5	5	4	14	15	12.5	4	5	5	14	15	12	12.5	12	0.5	0.25
															$\Sigma Di2$	34.5

N°	HIPOTESIS 3 DOCENTES																	
	X			Σx	R	Rx	Y			Σy	Y	Ry	Rx	Ry	Di	Di2		
1	5	4	5	4	18	16	1	4	4	5	4	17	16	1	1	0	0	
2	4	4	5	5	18	18	4.5	4	5	5	4	18	17	2.5	4.5	2.5	4	
3	5	5	5	5	20	18	4.5	5	5	5	5	20	17	2.5	4.5	2.5	4	
4	5	5	3	5	18	18	4.5	5	5	5	3	18	18	4	4.5	4	0.25	
5	5	5	5	5	20	18	4.5	5	5	5	5	20	18	4	4.5	4	0.25	
6	5	5	5	5	20	18	4.5	5	5	5	5	20	18	4	4.5	4	0.25	
7	5	5	5	5	20	18	4.5	5	5	4	5	19	19	8	4.5	8	-3.5	12.25
8	5	5	4	5	19	19	8.5	5	5	4	5	19	19	8	8.5	8	0.5	0.25
9	5	5	5	5	20	19	8.5	5	5	5	5	20	19	8	8.5	8	0.5	0.25
10	5	5	3	5	18	20	12.5	5	5	5	5	20	20	12.5	12.5	12.5	0	0
11	5	4	5	4	18	20	12.5	5	4	5	5	19	20	12.5	12.5	12.5	0	0
12	5	4	2	5	16	20	12.5	3	4	5	4	16	20	12.5	12.5	12.5	0	0
13	5	4	5	4	18	20	12.5	4	4	5	4	17	20	12.5	12.5	12.5	0	0
14	5	5	5	5	20	20	12.5	5	5	5	5	20	20	12.5	12.5	12.5	0	0
15	5	5	5	4	19	20	12.5	5	4	5	4	18	20	12.5	12.5	12.5	0	0
															$\Sigma Di2$	21.5		

Tablas.

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN GENERAL

VALIDACIÓN SEGÚN EL COEFICIENTE DE CONCORDANCIA (BELLACK)

DOCENTES						
Criteriaos	J1D	J2D	J3D	J4D	J5D	Total
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	0	0	0	0	0	0
Total	4	4	4	4	4	20

$$V = \frac{TA(SI)}{TA(SI) + TD(NO)} \times 100$$

$$V = \frac{20}{20 + 5} \times 100$$

$$V = \frac{20}{25} \times 100$$

$$V = 0.8 \times 100$$

$$V = 80\%$$

ESTUDIANTES						
Criterios	J1E	J2E	J3E	J4E	J5E	Total
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	0	0	0	0	0	0
Total	4	4	4	4	4	20

$$V = \frac{TA(SI)}{TA(SI) + TD(NO)} \times 100$$

$$V = \frac{20}{20 + 5} \times 100$$

$$V = \frac{20}{25} \times 100$$

$$V = 0.8 \times 100$$

$$V = 80\%$$

Resultados de la validación por ítem (instrumento docentes)

VALIDACIÓN INSTRUMENTO N°1 DOCENTE																											
ITEM	Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel del informante					Mide lo que debe medir					N°	%
	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96%
2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	15	60%
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	22	88%
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	92%
5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88%
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	23	92%
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21	84%
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	22	88%
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92%
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	92%
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
14	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96%
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	21	84%
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
																										46	
																										3	

Resultados de la validación por ítem (instrumento estudiantes)

VALIDACIÓN INSTRUMENTO N°1 ESTUDIANTE																												
ITE M	Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel del informante					Mide lo que debe medir					N°	%	
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96%	
2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	72%
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96%
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%
																											44	
																											1	

Resultado de confiabilidad del instrumento Docentes (base de datos)

RESULTADO DE CONFIABILIDAD INSTRUMENTO DOCENTE																					
ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Σ
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	52
2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	77
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	77
4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	73
Si	0.25	0.25	0	0	0.25	0	0.25	0	0	0	0.25	0.25	0	3	4	4	3.583	3.583	4	3.583	27.25
Varianza de la suma																					107.69
Alfa de Cronbach																					0.99

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{4}{4-1} \left[1 - \frac{27.25}{107.69} \right]$$

$$\alpha = \frac{4}{3} [1 - 0.2530]$$

$$\alpha = 1.33 [0.747]$$

$$\alpha = 0.99$$

Resultado de confiabilidad del instrumento Estudiantes (base de datos)

Cuestionario de estudiantes																			
ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	Σ
1	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	59
2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	1	59
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	57
5	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
6	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	64
7	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	61
8	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70

9	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	66
10	3	4	3	3	3	4	3	0	0	0	0	0	0	3	4	3	3	3	39
11	3	4	0	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	62
12	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0	0	0	0	0	49
13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	68
14	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	68
15	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	68
16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	68
17	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
18	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	61
19	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
20	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	63
21	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	65
22	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	68
23	4	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	67
24	4	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	59
25	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	58
26	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	66
27	4	4	1	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	66
28	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	63
29	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	65
30	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	66
31	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	64
32	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	65
Promedio	3.6	3.8	3.0	3.5	3.3	3.5	3.7	3.6	3.6	3.4	3.6	3.4	3.4	3.5	3.4	3.4	3.5	3.4	
	3	4	0	6	4	9	2	6	3	1	3	4	4	3	1	7	0	1	
Si	0.2	0.1	1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	9.81
Varianza de la suma																			44.34
Alfa de Cronbach																			0.80

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{32}{32-1} \left[1 - \frac{9.81}{44.34} \right]$$

$$\alpha = \frac{32}{31} [1 - 0.2212]$$

$$\alpha = 1.0322 [0.7788]$$

$$\alpha = 0.80$$

Fotografías.

Municipio La Palma, Centro escolar “22 de Junio”



Municipio Agua Caliente, Instituto Nacional “Rufino Guevara”



Municipio San Ignacio, Centro Escolar “Cantón Las Pilas”

