

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



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y LOS RESULTADOS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LOS/AS ASPIRANTES A INGRESAR A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2016.”

SUB-TEMA:

“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y LOS RESULTADOS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LOS/AS ASPIRANTES A INGRESAR A LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2016.”

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

DÍAZ FLORES, MARÍA TERESA
ESCOBAR MENA, CHRISTIAN GUILLERMO
SÁNCHEZ DELEÓN, ZULEYMA BEATRIZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

DOCENTE DIRECTOR:

MsIE. JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA

COORDINADOR DEL PROCESOS DE GRADUACIÓN

DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR,
CENTROAMERICA, OCTUBRE DE 2016.**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Dr. Luis Argueta Antillón

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Mtro. Roger Armando Alvarado

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Carlos Villalta

SECRETARIA GENERAL

Dra. Ana Zavaleta de Amaya

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Lic. José Vicente Cuchillas

VICE-DECANO

MsTI.. Edgar Nicolás Ayala

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Hector Daniel Carballo Díaz

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JEFE DEL DEPARTAMENTO

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

COORDINADOR DEL PROCESO DE GRADO

Dr. Renato Mendoza Noyola

DOCENTE DIRECTOR

MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana

MIEMBROS DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega

MsD. Gloria Milagro de Arias

MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Gracias a Dios por siempre estar conmigo siempre en cada momento de mi vida, por ayudarme en todo, por ser mi motivo y mi razón para seguir avanzando en cada área de mi vida.

A mi familia

A mi familia por apoyarme todo el tiempo tanto en lo económico como personalmente, ya que cada uno de los miembros de mi familia siempre se han esforzado para brindarme apoyo en lo que he necesitado en el transcurso de la carrera y en mi vida personal, gracias a Dios por cada uno de ellos por lo que considero que Dios me ha dado un gran regalo al permitirme tener una familia única, espero en Dios que siga bendiciendo a mi familia en gran manera.

A mis compañeros de seminario

A mis compañeros por el esfuerzo y el empeño que dedicaron para la realización de nuestra investigación, por su comprensión, su apoyo y por sobre todo su amistad.

A mi asesor

A MsIE Javier Vladimir Quintanilla Orellana por el tiempo brindado a la elaboración del trabajo de seminario y por la comprensión y paciencia a nuestro grupo, por ser un buen docente y orientarnos en el desarrollo del trabajo.

A mis amigos

Porque han sido un gran apoyo en mi vida personal y por mi preparación profesional cada uno me ha brindado su apoyo incondicional bendiciones para todo.

A los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales:

Por su colaboración en la nuestra investigación ya que sin su apoyo no hubiera sido posible realizarla.

María Teresa Díaz Flores.

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por regalarme la bendición de poder culminar mi carrera universitaria, por cuidar de mí camino todos los días y darme fortaleza en todos los problemas que se me presentaron y con ayuda de él pude superarlos. Me ha demostrado su eterno amor hacia mí y estoy infinitamente agradecido por todas sus bendiciones.

A mis Padres:

Ana Celia Mena de Huevo y Rodolfo Huevo Martinez por darme la oportunidad de estudiar mi carrera universitaria, por la confianza, amor, por el inmenso sacrificio que hicieron hacia mí durante tantos años de mi formación, sin duda sin ellos no hubiese podido jamás, les debo tanto a ellos, su apoyo a sido sumamente valioso. Los amo eternamente.

A mis Hermana:

María José Huevo Mena, por su apoyo incondicional, sus abrazos cuando los necesitaba y por ser parte de mi promesa que primero Dios le cumpliré. Ha sido una gran motivación para seguir adelante.

A mi abuelita:

Ana Petrona Zavaleta, Por ser mi mayor motivación, mi inspiración y mi gran amor. Ella ya no está en este mundo con nosotros, pero ella siempre soñó verme como una persona profesional y de bien, ahora gracias a Dios he podido cumplirle su sueño y sé que está muy feliz allá en el cielo.

A mi asesor:

MsIE Javier Vladimir Quintanilla Orellana por su orientación y consejos que nos brindó en el transcurso de nuestro seminario, por sus horas de dedicación al desarrollo de la investigación. Muchas gracias.

A los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales:

A cada uno de los estudiantes de primer año de la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales del 2016 por su colaboración y generosidad proporcionando los datos requeridos para realizar este estudio, de lo contrario esta investigación no podría haberse realizado.

A mis compañeros de seminario:

A cada uno de mis compañeros de seminario gracias por el tiempo que compartimos, por la dedicación y esfuerzo en la realización de nuestra investigación. Por la convivencia y armonía que logramos alcanzar.

A mis compañeros de la Universidad:

Por su apoyo, por su valiosa amistad y cariño en especial a Azucena Anaya, Irvin Méndez, Silvia Guzmán, Wilfredo Miranda ,Iris Escobar, María Fernanda Barahona, Manuel Ramos, Ana Méndez, Evelyn Portillo y a todos en general por formar un buen equipo y compartir grandes experiencias.

Christian Guillermo Escobar Mena.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por darme la felicidad de haber cumplido esta meta y por acompañarme en cada paso de mi vida, por ser mi fortaleza y mi fuente de fe siendo mi amigo incondicional, y por darme la oportunidad de conocer a muchas personas durante la carrera y durante la realización de la investigación

A mi familia

A mi madre Norma Elizabeth Deleón que gracias a su dedicación, apoyo moral y económico he logrado culminar este objetivo por ello este logro se lo debo a ella, también a la persona que ha estado siempre a mi lado apoyándome mi querida hermana Claudia Deleón y sobrinos Carlos Eliel y Kathya Alexandra los cuales son mi principal felicidad y motivación para enfrentar los retos que se presenten, a su ofrezco un agradecimiento especial a mi cuñado Carlos Antonio Cruz Morán por todas sus enseñanzas en todos los aspectos de mi vida, gracias a su apoyo superé muchos retos durante mi carrera.

A mis compañeros de seminario

A cada uno de mis compañeros de seminario gracias por el tiempo compartido, por todas las horas de entrega, compromiso y por el esfuerzo dedicado a la realización de la investigación.

A mi asesor

A MsIE Javier Vladimir Quintanilla Orellana por su guía y asesoría ofrecida hacia el grupo de seminario, por sus horas de dedicación al desarrollo del estudio y por ser para nosotros un excelente docente.

A los estudiantes de la facultad de jurisprudencia y ciencias sociales

A cada uno de los estudiantes de primer año de la facultad de jurisprudencia y ciencias sociales del 2016 por su colaboración y generosidad proporcionando los datos requeridos para realizar este estudio, de lo contrario esta investigación no podría haberse realizado.

Zuleyma Beatriz Sánchez Deleón.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	iii
-------------------	-----

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	12
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	16
1.3JUSTIFICACIÓN.....	16
1.4 ALCANCES.....	18
1.5 DELIMITACIONES.....	18
1.6. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	19
1.7 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.8 VARIABLE.....	20
1.9 INDICADORES.....	20
CAPITULO II	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	25
2.2.1 DEFINICIÓN Y FUNCIONES DE EVALUACIÓN	25
2.2.2 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EVALUACIÓN	26
2.2.2.1 PRINCIPIOS POLÍTICOS Y SOCIALES DE LA EVALUACIÓN.....	27
2.2.3 FUNCIONES EN LA EVALUACIÓN	28
2.2.4 PROCESOS DE INGRESO A LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN LATINOAMÉRICA.....	29
2.2.5 PRUEBAS ESTANDARIZADAS.....	31
2.2.6 PRUEBAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE (POM).....	31
2.2.6.1 PLANTEAMIENTO DE LA PRUEBA POM.....	31

2.2.6.2. ELABORACIÓN DE LA PRUEBA POM.....	32
2.2.6.3. ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS DE LA PRUEBA POM.....	33
2.2.7. NORMATIVA DE NUEVO INGRESO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	33
2.2.8. PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).....	34
2.2.8.1. ANTECEDENTES DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).....	34
2.2.8.2. DISEÑO DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).....	37
2.2.8.3. APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).....	37
2.2.8.4. NORMATIVA Y EVALUACIÓN MEDIDOS EN LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).....	38
2.2.8.5 EVALUACIÓN DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA PAES	39
2.2.8.6 ¿EN QUÉ CONSISTE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES)?	40
2.2.9 LA FIABILIDAD.....	40
2.2.9.1 EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ALFA DE CRONBACH	42
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	43
CAPITULO III	46
METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN	46
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
3.2.1 POBLACIÓN.....	47
3.2.2 MUESTRA.....	47
3.3 MÉTODO TÉCNICA, INSTRUMENTO, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.....	49

3.3.1 MÉTODO.....	49
3.3.2 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.....	51
3.3.3.1.1 MÉTODO DE FORMAS PARALELAS.....	51
3.3.3.1.2 COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH.....	52
3.3.3.1.3 STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE (SPSS) ...	52
3.3.3.1.4 CURVA NORMAL.....	53
3.3.3.2 PROCEDIMIENTO.....	54
CAPITULO IV.....	57
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	57
4.2 ÁREA DE LENGUAJE Y LITERATURA.....	57
4.3 ÁREA DE MATEMÁTICA.....	59
4.4 ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.....	61
4.5 ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES.....	63
4.6 NOTAS GLOBALES.....	65
CAPITULO V.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
5.1 CONCLUSIONES.....	70
5.2 RECOMENDACIONES:.....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	72
ANEXO.....	76

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestra el proceso desarrollado durante el estudio del análisis comparativo de los resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y los resultados de la primera aplicación del examen de admisión de los aspirantes a ingresar a la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.

El contenido de este documento consta de cinco capítulos, el primero de ellos detalla la situación actual del proceso de admisión de estudiantes que realiza la universidad y que ha sido el preámbulo para formular el enunciado del problema, así mismo se detalla la justificación que menciona aquellos aspectos que se han tomado en cuenta para la realización del presente estudio, a su vez se definen los alcances que la investigación posee y también contiene las hipótesis y los indicadores de trabajo.

El segundo capítulo contiene los antecedentes de la investigación y los fundamentos teóricos como los componentes de la evaluación, el proceso de ingreso de otras universidades, se presenta la descripción de las pruebas estandarizadas a la vez que se detalla su clasificación, los diferentes tipos de test en el campo educativo, diseño y elaboración, otro de los apartados dentro de este capítulo es el proceso de la PAES y por último se describen los términos validez y fiabilidad.

En el tercer capítulo se detalla el tipo de investigación, método utilizado en la investigación, se presenta la población y la muestra, se describen los instrumentos que fueron utilizados para recolectar la información y se describe todo el procedimiento realizado.

En el cuarto capítulo se presenta el procesamiento de la información realizado a partir de los datos recopilados, presentan las gráficas y el análisis para cada una de ellas, resaltando la diferencia o semejanza entre los resultados de la PAES y del examen de la Universidad de El Salvador.

Y por último en el quinto capítulo se describen las conclusiones y recomendaciones que se emiten a través de los resultados que arrojó el estudio y a la hipótesis planteada.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO

DEL PROBLEMA

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el primer capítulo se presentan aspectos generales del tema en estudio, para ello se realiza una recopilación del desarrollo la educación superior a nivel mundial desde sus orígenes para conocer el contexto en que han progresado las universidades hasta llegar a la sociedad actual y de esta manera presentar el enunciado del problema, la justificación, los alcances y delimitaciones que posee a investigación y también los objetivos que la rigen en conjunto con la hipótesis e indicadores.

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Al plantear el estudio de las universidades, se toma en mención diferentes aspectos que dieron origen a su génesis, Mollis afirma que “La historia de las universidades es la historia del proceso de sistematización del saber, que tuvo su origen en el “hombre sabio” y que dio paso posteriormente al “científico, al profesional y al especialista” (Mollis, 2003).

El surgimiento de la Universidad se da a inicios del siglo XIII; en Europa o dicho de otra forma en la Edad Media; se deduce que la universidad es el espacio y lugar donde convergen múltiples disciplinas y, por lo tanto, se refiere al lugar donde el conocimiento converge. Lo anterior, visto desde su lugar de origen y ahora trasladándonos a Latinoamérica; se puede observar una divergencia, que de una o de otra forma marca diferencias sustanciales.

Continuando con el caso Latinoamericano y del Caribe se reconoce que existen dos enfoques para el estudio del sistema de educación superior, y ambos enfoques se consideran excluyente entre sí. Para Mollis “Ambos enfoques son relativamente excluyentes entre sí y pertenecen a dos territorios geográficos diferentes: el análisis organizacional y el análisis histórico-social”.

De igual manera Mollis expresa “El primero se emplea preferentemente en el norte desarrollado, en tanto que, el segundo es el que parece dominar en América Latina.”

Al hacer un estudio de estos dos enfoques Mollis afirma que en “el primer enfoque prima el conocimiento (sobre todo, a la producción del mismo), mientras el análisis histórico-social enfatiza los elementos externos y diacrónicos, le da prioridad a las políticas públicas y luego a los actores universitarios (...) el contexto social, político y económico que opera como fuente de transformación de las instituciones universitarias” (Mollis, 2003).

Contrastando el enfoque bajo el cual predomina en Latinoamérica se presenta la peculiaridad de cada institución superior en este caso se plantea el modelo de la Universidad de El Salvador estipulado en su Ley Orgánica los siguientes artículos:

Artículo 3, literal b) “Formar profesionales capacitados moral e intelectualmente para desempeñar la función que les corresponde en la sociedad, integrando para ello las funciones de docencia, investigación y proyección social; (...) d) Propender, con un sentido social-humanístico, a la formación integral del estudiante;

Artículo 5, “La educación en la Universidad se orientará a la formación en carreras con carácter multidisciplinario en la filosofía, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura en general, que capaciten científica, tecnológica y humanísticamente al estudiante y lo conduzcan a la obtención de los grados académicos universitarios.

De ambos artículos se puede extraer el fundamento antropológico del modelo educativo al mencionar que “la enseñanza universitaria buscará el pleno desarrollo de la persona con el educando; está ubicando al ser humano en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje; del mismo modo indica que este ser humano que se formará en su seno será integralmente un ciudadano (respetuoso de los derechos humanos y las diferencias) y profesional capacitado

intelectualmente para asumir moral y científicamente su función dentro de la sociedad” (Alvarado, 2014).

La Universidad de El Salvador (UES) es la única Institución de Educación Superior de El Salvador que es pública, la cual alberga el 29.65% (48,212 estudiantes) de la totalidad de estudiantes que tienen acceso a educación superior; según datos del MINED (2013); la Universidad de El Salvador cuenta con 88 carreras activas; con una población dividida en géneros igual a 22,258 femenina y 25,954 masculina, además se tiene que la institución cuenta con un total de 1,983 docentes.

El presupuesto de la Universidad es alrededor de 5.7 millones de dólares, que representan un 1.67% del presupuesto general de la educación, cantidad que no es suficiente para cubrir la demanda estudiantil, el desarrollo físico, el escalafón, motivación de los docentes en si mejoras que la universidad necesita (Administración Académica, 2015).

En cuanto a los ingresos percibidos por la Universidad de El Salvador para el 2013: ingresos provenientes de estudiantes: \$4, 866,853.52, donaciones: \$449,075.38, venta de servicios: \$716,128.63, por otros conceptos: \$1, 889,909.22 y en subsidios \$83, 703,719.33.

En la Universidad de El Salvador desde el año 1854 ha utilizado la prueba de admisión como un requisito para ser admitido como estudiante del alma mater, el contenido de este instrumento consta de cien preguntas de las cuatro materia básicas que los bachilleres han cursado durante su educación media, en el año 2015 de los 23,621 estudiantes de bachillerato que acudieron a realizar su prueba de admisión a la UES solo el 4% logra aprobarlo y, por tanto, tienen el derecho de ingresar a estudiar a la Universidad; el restante 96% reprueba, El estudiante admitido será todo aquel que obtenga 50 puntos o más y los que resultaran con calificación entre 30 y 49 puntos, se someterán a un segundo examen de conocimientos, el resto se queda sin opciones de ingresar (ADACAD, 2015)

Tomando en cuenta que todos los aspirante se sometieron anteriormente a una prueba similar que es la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) la cual mide “el rendimiento académico de los estudiantes que egresan de educación media a fin de facilitar la toma de decisiones y retroalimentar las políticas, programas o proyectos impulsados en el área educativa por el MINED; así también, se pretende que cada estudiante conozca sus aptitudes y habilidades para que les permita, de acuerdo a sus posibilidades, seleccionar una carrera...” (Moran & Navarrete, 2013)

Las dos son pruebas de evaluación y sus resultados tendrían que ser similares, por lo citado anteriormente y como lo plantea el documento de la Universidad Tecnológica de El Salvador, (2014): la PAES debería ser útil para las instituciones de educación superior y para los diversos sectores productivos y laborales de la sociedad, en tanto que debería garantizar la calidad de los estudiantes graduados. Sumado a esto y citando el informe del Programa de Promoción de la Reforma Educativa de América Latina y el Caribe (PREAL), (PREAL, 2006): los resultados ya están comenzando a utilizarse por las universidades para la selección de postulantes.

Debido a que la mayoría de los aspirantes que realizan este examen lo reprobaban, ante esta situación surgen varias preguntas ¿Cuál es el proceso que se sigue para construir el instrumento? ¿En qué se basan para realizarlo? ¿El instrumento de evaluación es sometido a una prueba de fiabilidad? ¿Cuál es el coeficiente de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador? Son preguntas que emergen a partir de la situación que experimenta esta casa de estudios y que son de mucha trascendencia para conocer y profundizar en el proceso de selección que esta utiliza.

Por lo mencionado en las líneas anteriores surge la pregunta de investigación la cual se presenta en el enunciado del problema de la investigación.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de fiabilidad de la primera aplicación del examen de admisión 2016 de los aspirantes de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, con respecto a los resultados de la Prueba de Conocimiento y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

En El Salvador la única Institución de Educación Superior pública es la Universidad de El Salvador (UES), dicha institución presenta un proceso para ingresar y poder ser admitido en esta casa de estudios, el cual consiste en la realización de una prueba de conocimientos generales, dicha prueba evalúa los contenidos de Educación Media que deben poseer los aspirantes a nuevo ingreso. Además, los resultados de la prueba de conocimientos generales de los aspirantes de la Universidad de El Salvador junto a la Prueba de Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) son un referente de la Educación Media de nuestro país, teniendo en cuenta que ambas evalúan las cuatro áreas de conocimiento básicas que son: Lenguaje y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. De esta manera dichas pruebas han sido vistas como instrumentos para evaluar conocimientos y aptitudes que los estudiantes han adquirido, al igual que indican las áreas con mayor pericia o deficiencia de parte de los mismos. Es por ello que se ha tomado como tema de investigación: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y LOS RESULTADOS DE LA PRIMERA APLICACIÓN DEL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LOS ASPIRANTES A INGRESAR A LA FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE EL

SALVADOR, ya que todo ello permitirá tener una valoración de la fiabilidad de los resultados que se obtienen de ambas pruebas.

El objeto de estudio de esta investigación serán estudiantes de nuevo ingreso en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, quienes han realizado previamente la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, así como la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).

Teniendo en cuenta que ambas pruebas miden los mismos aspectos con el mismo tipo de cuestiones, además, tienen el mismo objetivo de evaluar los aprendizajes adquiridos en la educación media; así mismo, son aplicadas a la misma población en dos ocasiones distintas. Por lo cual, con las similitudes que poseen ambas pruebas, los resultados no deberían variar de una prueba a otra, a lo que se cuestiona la fiabilidad de la prueba de admisión de la UES, ya que la PAES es una prueba fiable y validada científicamente.

La importancia de realizar esta investigación será incentivar al análisis y discusión sobre la diferencia de los resultados de la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para egresados de Educación Media (PAES) y la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, de igual manera contribuirá a determinar el nivel de fiabilidad de la prueba de conocimientos generales de la UES en comparación con la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para egresados de Educación Media (PAES), a su vez permitirá a las autoridades analizar los procesos de ingreso a la Universidad de El Salvador para tomar decisiones que contribuyan a mejorar los procesos de selección, así como también suministrar información a futuras investigaciones sobre dicha temática.

Por lo que esta investigación se considera innovadora, ya que son pocos los estudios realizados al respecto, a la vez es una temática relevante para enriquecer los procesos de selección de la Universidad de El Salvador dando lugar al análisis y críticas sobre esta diferencia de resultados.

1.4 ALCANCES.

En el desarrollo del proceso de investigación, en cuanto al nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016, con respecto a los resultados de los egresados de educación media en la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) se pretende lograr los siguientes alcances:

- Proporcionar información a futuras investigaciones relacionadas con la temática.
- Proponer recomendaciones concretas en cuanto al proceso de admisión de la Universidad de El Salvador con el propósito de que esta contribuya a tomar decisiones de todos los involucrados en el proceso de admisión.
- Obtener el coeficiente de fiabilidad de la prueba de conocimientos generales que realiza la Universidad de El Salvador a los aspirantes de nuevo ingreso.

1.5 DELIMITACIONES.

Con el fin de establecer la cobertura de la investigación sobre el nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 con respecto a los resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) se describe las siguientes dimensiones:

Dimensión geográfica

- La facultad en la que se recabará la información para desarrollar la investigación es la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, Cede Central.

Dimensión social

- La población sujeta a nuestro estudio serán los aspirantes a nuevo ingreso del año 2016, ya que el estudio retoma los resultados obtenidos de la Prueba

de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y los resultados obtenidos en la primera aplicación de la prueba de admisión de los mismos.

Dimensión temporal

- La presente investigación se llevará a cabo en el tiempo determinado que comprende desde el mes de Marzo hasta Agosto de 2016.

1.6. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

Determinar el nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, tomando como parámetro comparativo los resultados de los mismos en la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).

1.7 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

HIPÓTESIS DE TRABAJO:

“La primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador tiene un nivel de fiabilidad aceptable tomando como parámetro sus resultados en la prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)”.

La fiabilidad se entiende como la constancia o estabilidad que se muestra en las medidas aportadas por un instrumento en situaciones semejantes, es decir, que la fiabilidad de un test quedara reflejada mediante la correlación de las puntuaciones empíricas obtenidas en dos situaciones semejantes. Cuanto mayor sea la

correlación más parecidas o constantes serán tales puntuaciones y, en consecuencia, mayor será su coeficiente de fiabilidad. Ya que ambas pruebas poseen el mismo objetivo de evaluar los contenidos de Educación Media, es por ello, que se considerara con el método de formas paralelas, para lo cual se utiliza el Alfa de Cronbach para determinar su nivel de fiabilidad.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

“La prueba de conocimientos generales tiene un nivel de fiabilidad igual o mayor a 0.7 según el coeficiente Alfa de Cronbach tomando como parámetro el resultado de los mismos los resultados de la prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)”.

1.8 VARIABLE

Nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.

1.9 INDICADORES

- Resultados de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.
- Resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) obtenidos por los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.

MATRIZ DE CONGRUENCIA

TEMA: “Análisis comparativo de los resultados de la prueba de aprendizaje y aptitudes para egresados de educación media (PAES) y los resultados del examen de admisión de los/as aspirantes a ingresar a la Universidad de El Salvador en el año 2016.”

SUBTEMA: “Análisis comparativo de los resultados de la prueba de aprendizaje y aptitudes para egresados de educación media (PAES) y los resultados del examen de admisión de los/as aspirantes a ingresar a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador en el año 2016.”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÒTESIS	VARIABLE	INDICADORES
¿Cuál es el nivel de fiabilidad de la primera aplicación del examen de admisión 2016 de los aspirantes de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, con respecto a los resultados de la Prueba de Conocimiento y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)?	Determinar el nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, tomando como parámetro comparativo los resultados de los mismos en la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).	“La primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador tiene un nivel de fiabilidad aceptable tomando como parámetro sus resultados en la prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)”.	Nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.	Resultados de la primera aplicación de la prueba de conocimientos generales administrada a los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador. Resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) obtenidos por los aspirantes a ingresar en el 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta los antecedentes de investigación, es decir investigaciones realizadas con anterioridad, en este caso se tomaron en cuenta una trabajo de proceso de grado ya que tienen un alto grado de similitud, además de la fundamentación teórica sustentando la problemática con teoría que se refieren a pruebas estandarizadas, y por último se han plasmado términos básicos para una mejor comprensión del tema de investigación.

Lo que a continuación se presenta es una recopilación de documentos para fundamentar teóricamente la investigación.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se detalla una investigación que se realizó en el año 2010 por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, dicha investigación retoma dos elementos que marcan el futuro profesional de cada estudiante en el nivel de educación media en el país, como lo es la currícula de bachillerato que es evaluada en la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y el Examen de Admisión de la Universidad de El Salvador que son dos procesos de gran importancia en el ámbito educativo; Dicha investigación es la que se menciona a continuación:

“GRADO DE VINCULACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL EXAMEN PI-UES Y LOS CURRICULAS DE BACHILLERATO, DEL ALUMNO DE NUEVO INGRESO, QUE INGRESA A LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, EN LA ESPECIALIDAD DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UES-F.M.O., EN EL CICLO I DEL AÑO 2010”

Esta investigación se considera un repertorio para nuestro estudio, debido a que posee los dos elementos principales retomados en nuestra investigación que son: Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y el Examen de Admisión de la Universidad de El Salvador, dos elementos poco integrados al momento de investigar y abordados desde diferentes puntos de vista en la Universidad de El Salvador, por lo tanto se incluyen estas dos variables como punto de partida en cuanto a la vinculación que tienen estos.

La orientación que se estableció en la anterior investigación fue la vinculación que existe entre el examen PI-UES y la currícula de bachillerato, del alumno de nuevo ingreso específicamente a aquellos que optan por la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente , es decir que el perfil de la investigación fue “Establecer la relación entre la currícula de Bachillerato y el Examen de Admisión de la Universidad de El Salvador en tanto contenidos se incorporen y como estos que sean transmitidos en la educación media puedan influir negativa o positivamente a la hora de someterse al examen de la Universidad de El Salvador, ya que el contenido de ambos elementos son similares solo que con diferentes fines”.

La investigación abordada fue dirigida tanto a los docentes de educación media como a las autoridades de la Universidad de El Salvador por ser los principales agentes involucrados en estos elementos.

Los resultados obtenidos en dicha investigación fueron:

- El buen desarrollo de los programas de estudio no es el factor determinante en el ingreso a la Universidad de El Salvador, y
- Que en verdad existe una vinculación entre el examen PI-UES y la Currícula de Bachillerato. (Diaz & Sacaray, 2010)

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 DEFINICIÓN Y FUNCIONES DE EVALUACIÓN

Al hablar de Evaluación en los últimos años del siglo XX, el ámbito evaluativo de la educación se amplió desde los aprendizajes (pasando por los programas, tomando en cuenta la docencia, permeando el currículo como un todo, preocupándose por la evaluación de institución educativas) hasta llegar a la propuesta de evaluación de sistemas educativos nacionales.

La evaluación es una etapa del proceso educacional, que tiene por finalidad comprobar, de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación, partiendo de esta finalidad no se puede dejar de mencionar al padre de la evaluación educativa Ralph Tyler el cual desarrollo el primer método sistemático de la evaluación educacional.

El modelo curricular de Tyler debe irse adaptando al grupo y a la realidad. Su fin último es que se genere un aprendizaje, y por esto su diseño parte de los objetivos y no de las actividades. Así, la finalidad de la evaluación reside en el análisis de la congruencia entre los objetivos y los logros. Al respecto, el mismo autor señala:

El proceso de la evaluación es esencialmente el proceso de determinar hasta qué punto los objetivos han sido realmente alcanzados mediante programas de currículos y enseñanza. De cualquier manera, desde el momento en que los objetivos educativos son esencialmente cambios producidos en los seres humanos, es decir, ya que los objetivos alcanzados producen ciertos cambios deseables en los modelos de comportamiento del estudiante, entonces la evaluación es el proceso que determina el nivel alcanzado realmente por esos cambios de comportamiento.

Este modelo se fundamenta en comprobar si el comportamiento final del alumno concuerda con los objetivos formulados. De la consideración de un amplio espectro de metas intencionales en el aprendizaje, y mediante la operacionalización de las mismas, se evalúa el programa según el grado en que dichas metas han sido conseguidas durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2.2 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EVALUACIÓN

Las diferentes definiciones parten de una serie de principios básicos, según los cuales la evaluación (Profesorado, 2016):

- Es un proceso, cuyas fases son las siguientes: **planificación**, obtención de la **información**, formulación de **juicios de valor y toma de decisiones**.
- Debe estar **integrada en el currículo**.
- Debe ser **continua**. Si la evaluación educativa no fuera continua no sería posible tomar decisiones de mejora en el momento adecuado.
- Debe ser **criterio**, es decir debe referirse a criterios establecidos previamente, para lo cual es imprescindible que los objetivos educativos estén claramente definidos.
- Deber ser **flexible**, vinculándose tanto a los referentes y criterios de evaluación como a las circunstancias propias de cada proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Debe ser **recurrente**, reincidiendo en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para tratar de perfeccionarlo.

- Debe ser **cooperativa**, en cuanto afecta a un conjunto de personas (alumnos y profesores) cuya participación activa en las distintas fases del proceso mejoraría el desarrollo de éste y sus resultados.
- Debe ser **técnica**, pues los instrumentos y sistemas que se utilicen deben obedecer a criterios debidamente contrastados.

2.2.2.1 PRINCIPIOS POLÍTICOS Y SOCIALES DE LA EVALUACIÓN

Para algunos es sencillo recoger los principios relacionados con el hecho de que las investigaciones sociales, las evaluaciones educativas, significan entrar a formar parte de la actividad de los individuos, de manera participante y no participante.

Por ello, resulta necesario sugerir principios inequívocos, resultado de la relación histórica de las ciencias sociales, políticas y educativas. Algunos de ellos son:

- La evaluación no es neutral y puede:
 - ✓ Ser un mecanismo de control social o de legitimación de políticas.
 - ✓ Orientarse hacia el aprendizaje social de la participación y responsabilidad de los miembros.
 - ✓ El Juicio no es verdadero o falso, es creíble y convence o no.
- Una evaluación debe contribuir a encontrar espacios teóricos y política en los que discutir, dialogar y profundizar en la realidad social y política de la actividad orientadora.
- Ni la verdad, ni la valoración correcta, están en posesión de grupos o personas privilegiadas (evaluadores, directores, promotores, expertos de equipos).

2.2.3 FUNCIONES EN LA EVALUACIÓN

La evaluación se entiende como medio para conocer la situación de base de un alumno o grupo de alumnos en función de unos objetivos concretos de aprendizaje, con el fin de establecer las limitaciones y posibilidades, o para conocer el progreso de un proceso educativo. En otro sentido para apreciar la práctica docente, tanto planificada como organizativa del trabajo docente, posibilidades y medios del centro y del contexto; a continuación las finalidades de la evaluación (Fundación Institución de Ciencias del Hombre , 2001).

Funciones Sociales: Tienen que ver con la certificación del saber, con los títulos que otorgan las instituciones educativas. A partir de resultados de la evaluación, se les atribuye socialmente la cualidad de simbolizar la posesión del saber y la competencia, en función de los valores dominantes en cada sociedad y momento.

Función Formativa: la evaluación se utiliza preferentemente como estrategia de mejora y para ajustar sobre la marcha, los procesos educativos de cara a conseguir las metas u objetivos previstos. Es la más apropiada para la evaluación de procesos, aunque también es formativa la evaluación de productos educativos, siempre que sus resultados se empleen para la mejor de los mismos. Suele identificarse con la evaluación continua.

Función sumativa: suele aplicarse más en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados, con realizaciones precisas y valorables. Con la evaluación no se pretende modificar, ajustar o mejorar el objeto de la evaluación, sino simplemente determinar su valía, en función del empleo que se desea hacer del mismo posteriormente.

2.2.4 PROCESOS DE INGRESO A LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN LATINOAMÉRICA.

El proceso de ingreso de las diferentes Universidades Latinoamericanas se realiza de acuerdo a criterios, dependiendo de la modalidad optada por las diferentes instituciones encargadas de la educación superior de cada país con el propósito de poder emitir elementos de juicio realizando un proceso confiable, preciso y objetivo en la selección de sus aspirantes; por lo cual de forma breve se dará una descripción del proceso de nuevo ingreso de las diferentes Universidades Latinoamericanas.

Inicialmente encontramos que en Puerto Rico el proceso de ingreso a las Universidades incluyen el Índice de Escuela (IE) superior y la Prueba de Aptitud Académica Verbal y Matemática que ofrece el CollegeBoard o el SAT.

El aspirante debe de presentar la Prueba de Aptitud Académica del CollegeBoard y será evaluado en tres áreas fundamentales del desarrollo cognoscitivo: razonamiento lógico, razonamiento matemático y la redacción en español. (Universidad de Puerto Rico., 2016)

Pero muchos otros países como en el nuestro optan la realización de un examen de opción múltiple de admisión, aunque con diferentes requisitos, criterios y diseños como México, Guatemala, Nicaragua, Chile, Argentina, Bolivia y Colombia.

También hay países como Costa Rica que aparte del examen de admisión de conocimientos básicos realizan Pruebas Psicométricas, Pruebas de habilidad física y motriz, Pruebas de habilidades cuantitativas y exámenes médicos; cabe recalcar que en América Latina solo El Salvador Y Costa Rica toman en cuenta exámenes médicos (Universidad de Costa Rica, 2016).

En cuanto a la Universidad de República Dominicana se rigen por medio de la Ley de Educación Superior la cual establece que se debe realizar una Prueba que recibe la denominación de Prueba de Orientación y Medición Académica (POMA), dicha Prueba evalúa los conocimientos en diferentes áreas básicas pero incluye el comportamiento humano y las capacidades de los estudiantes. (Universidad Autónoma de Santo Domingo. , 2016)

Por otra parte en Panamá los aspirantes se deben someter a dos pruebas: la Prueba de Conocimientos Generales y la Prueba de Capacidades Académicas que proporcionan el conocimiento detallado y las destrezas necesarias para el aprendizaje efectivo en la Universidad y explora dos áreas que son: la capacidad verbal y la capacidad numérica. (Vicerrectoría Académica. , 2016)

Además Brasil es otro país que aparte de los conocimientos en materias básicas la segunda parte del proceso está formada por tres pruebas analítico-expositivas. (© 2016 , Universidade de São Paulo, 2016).

Caso contrario en Perú que posee tres modalidades de admisión las cuales son: pre-autónomo, la admisión extraordinaria y la evaluación preferente. En esta última de la evaluación preferente se realiza un examen de admisión a través de ella se determina las aptitudes vocacionales necesarias de cada aspirante y está dirigido a todas las edades que hayan culminado el 5to de secundaria. (Universidad Autónoma de Perú., 2016)

En Venezuela el proceso de nuevo ingreso está a cargo de la Comisión Técnica de Admisión quienes analizan, formulan y proponen ante el Consejo Directivo las políticas de admisión a la Universidad, así como los estudios académicos y técnicos relacionados con todo el proceso de admisión. (Universidad Simón Bolívar., 2016)

El examen de admisión toma en cuenta en su evaluación las siguientes habilidades: Habilidad verbal, Habilidad cuantitativa, Habilidad espacial. (Universidad Simon Bolivar, 2016).

2.2.5 PRUEBAS ESTANDARIZADAS.

Estas pruebas tienen por objeto recoger información que permita certificar que una persona ha superado un determinado nivel educativo, o que tiene los conocimientos necesarios para ser admitido en un programa de formación por ejemplo la enseñanza Universitaria. Para ello se debe “considerar que a partir de estas pruebas se pretende realizar una interpretación específica del nivel de competencia de cada persona, por lo que el planteamiento global de desarrollo de las pruebas varía sustancialmente en la selección de indicadores”.

Cuando se habla de pruebas estandarizadas, se enfoca en instrumentos que han sido elaborados para toda la población estudiantil, en el caso de nuestro país, la PAES es una prueba estandarizada ya que son miles de estudiantes que someten cada año, esto como requisito indispensable para poder graduarse del nivel de Educación Media.

2.2.6 PRUEBAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE (POM)

2.2.6.1 PLANTEAMIENTO DE LA PRUEBA POM

Para este caso también se tiene que definir los objetivos a ser evaluados. La selección de contenidos está ligada con los objetivos y con la construcción de la tabla de especificaciones.

Ahora bien la construcción de la tabla de especificaciones es variante dependiendo del teórico que la presente, es por este motivo que la construcción

de esta tabla tiene algunas variantes; pero lo que si es cierto que existen coincidencias como que es una tabla de doble entrada en el que se cruzan los objetivos con los contenidos a ser evaluados, por lo tanto el constructor decide qué tipo de aprendizaje se va a relacionar con que contenidos.

Además el nivel de dificultad cuando se elabora por primera vez y atendiendo a lo que dice: El nivel de dificultad (...) es un índice que se calcula de forma empírica como la proporción de sujetos que han contestado correctamente el ítem.

Ahora bien la determinación del número de ítems se debe realizar por medio de un modelo de muestreo (...) cuyos criterios deben estar asociados con el orden de error del muestreo de los ítems, de la confiabilidad esperada, del tiempo de solución por parte de los estudiantes, del presupuesto para la impresión de los cuadernillos, de la disponibilidad de áreas de aplicación y de personal responsable, del número de sesiones, entre otros criterios.

2.2.6.2. **ELABORACIÓN DE LA PRUEBA POM**

Tomando en consideración lo que recomienda MERD, para la construcción de las pruebas objetivas

- Sea clara y adecuada para la población a la que se dirige el examen.
- Exista coherencia temática y gramatical entre la base y las opciones de respuesta, de manera que se evite dar claves de la respuesta correcta.
- Las opciones sean homogéneas en extensión.
- Los revisores deben contar, además de los ítems, con un formato en el cual indiquen las modificaciones propuestas para mejorar el ítem, si lo aceptan o rechazan, en este último caso se requerirá una breve justificación de por qué el ítem se descarta, nombre del revisor, firma y fecha de revisión.

2.2.6.3. ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS DE LA PRUEBA POM

Un ítem es cada una de las partes individuales que conforman un conjunto. En este sentido, en un documento escrito, el ítem se refiere a cada uno de los artículos o capítulos en que este se subdivide. Por extensión, como ítem también se conoce cada una de las unidades en que se dividen listas, formularios, pruebas o test.

La palabra ítem, como tal, proviene del latín ítem, y significa 'del mismo modo' o 'también'. De allí que ítem también pueda emplearse, en registros de habla muy formal, para expresar una adición o una añadidura que se hace sobre algo.

En este sentido, ítem es equivalente a 'además' o 'también'. Por esta razón, en textos antiguos de carácter jurídico o de un nivel muy culto, ítem era usado para añadir indicar que se estaba añadiendo información a un escrito. Del mismo modo, la expresión "ítem más" se utiliza para significar 'además'.

2.2.7. NORMATIVA DE NUEVO INGRESO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

El proceso de nuevo ingreso de la Universidad de El Salvador está regido por el Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa de la UES adonde tipifica en el Art. 9 que el encargado de todo el proceso de admisión es el Comité de Ingreso Universitario quien está integrado por el Vicerrector Académico y lo coordina el Vicedecano de cada Facultad, el Secretario de Asuntos Académicos y dos representantes estudiantiles designados por la Asociación General de Estudiantes de la Universidad de El Salvador.

También la Unidad de Ingreso Universitario será la responsable de operativizar, todo lo relacionado a los procesos de ingreso Universitario, sirviendo de unidad de apoyo al Comité de Ingreso Universitario de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa de la UES.

Según el Art.42 del Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa de la UES la prueba es de conocimientos generales y verificará los aprendizajes significativos alcanzados por el aspirante en su proceso de formación de Educación Media, sobre las áreas básicas de conocimientos.

Y en el Art. 43 del mismo reglamento determina que el puntaje mínimo de selección en la prueba de Conocimientos Generales, será igual o mayor a cincuenta puntos (50), sobre una base de una escala de calificación de cero (0) a cien puntos (100), y se aceptara dependiendo del cupo establecido, en cada una de las carreras, por cada Facultad.

2.2.8. PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

2.2.8.1. ANTECEDENTES DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

El Salvador con el pasar de los años ha tenido bajas y altas en el ámbito educativo; pero, en medio de conflictos han ido surgiendo leyes, reformas y estatutos que ayudan de manera relativa a regular ambos procesos.

Para dar veracidad a ello se muestra algunos datos importantes; Uno de ellos es la Reforma Educativa de 1995, en el marco del Plan de Reconstrucción Nacional Post Acuerdos de Paz (1992), fue uno de los programas más importantes del sector social y en el que además de la voluntad política y de la conciencia colectiva sobre la importancia de la educación para el desarrollo.

Según la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) una de las estrategias fundamentales para abordar el proceso de reforma educativa en 1995 fue el contar con diagnósticos de amplia base participativa que permitiera conocer las necesidades y posibles soluciones directamente de los sectores interesados.

De este modo, se llevaron a cabo foros consultivos e investigaciones y en este contexto uno de los estudios más importantes e influyente fue el “Diagnóstico del sistema de desarrollo de recursos humanos de El Salvador” (...). (OEI, 2007)

El documento final, fue publicado por UCA Editores bajo el título “La Educación en El Salvador de cara al siglo XXI, desafíos y oportunidades” (1995), contiene recomendaciones en lo referente a la educación superior, así:

- ❖ Aprobar el proyecto de ley de Educación Superior.
- ❖ Promover una mayor vinculación de las Universidades con el desarrollo del País.
- ❖ Diversificar las fuentes de financiamiento
- ❖ Reformar y revisar los contenidos curriculares tomando en cuenta las necesidades del país y los perfiles profesionales adecuados.
- ❖ Revisar el currículo de educación media para elevar la calidad de los estudiantes
- ❖ Diseñar instrumentos adecuados para la evaluación continua. (OEI, 2007)

Luego de una serie de procesos que surgieron en el proceso de transición de la guerra a la paz se publicó la Ley General de Educación en el Diario Oficial No. 162, Tomo 308 del 4 de julio de 1990, reformada por Decreto Legislativo No. 596 de fecha 11 de Octubre de 1990. Diario Oficial No. 143, Tomo 309 de fecha 18 de Octubre de 1990. (OEI, pág. 2)

El Ministerio de Educación (MINED) en el año 1997, definió el propósito de la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) como “medir el rendimiento académico de los estudiantes que egresan de educación media a fin de facilitar la toma de decisiones y retroalimentar las políticas, programas o proyectos impulsados en el área educativa por el MINED; así también, se pretende que cada estudiante conozca sus aptitudes y habilidades para que les permita, de acuerdo a sus posibilidades, seleccionar una carrera o una forma de vida”. (OEI, 2007)

Indirectamente, la PAES debería ser útil para las instituciones de educación superior y para los diversos sectores productivos y laborales de la sociedad, en tanto que debería garantizar la calidad de los estudiantes graduados; y debería servirle al MINED, por su parte, como forma de monitoreo de los avances en materia educativa. (OEI, 2007)

Según señala Concordia (2013), muchos grupos son muy elocuentes a la hora de señalar los pros y los contras de las pruebas estandarizadas. Es difícil analizar objetivamente los resultados al comparar diferentes jóvenes que vienen de realidades diferentes. Al mismo tiempo, estas pruebas parecen necesarias para mantener los educadores responsables y ver dónde los estudiantes, los maestros y las escuelas están situados en términos de los objetivos de cada país. Sin embargo, estas pruebas solo son útiles si realmente nos están mostrando resultados precisos y están siendo utilizados para guiar a los estudiantes en su aprendizaje.

Según Phopham (2000), en estos días, si los puntajes que obtiene una escuela en pruebas estandarizadas son altos, la gente piensa que su profesorado es eficaz, si los puntajes en las pruebas estandarizadas son bajos, se considera que el cuerpo de profesores es ineficaz. En ambos casos, esas evaluaciones pueden ser erradas, porque la calidad educativa está siendo medida con una vara equivocada.

Durante los últimos años, los promedios de la PAES han dado lugar a dos grandes hipótesis: la primera, es que la prueba no se corresponde con los contenidos programáticos en el plan curricular de educación media; la segunda, que esta sí es correspondiente con los contenidos, más estos son cubiertos de forma deficiente, lo que trae como consecuencia el fracaso en la prueba (...).

2.2.8.2. DISEÑO DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

El diseño de estas pruebas en un principio fue responsabilidad de una consultora chilena, contratada para el diseño del nuevo modelo de la evaluación; esta contactó un equipo de especialistas por asignatura para elaborar los ítems que conformarían las diferentes pruebas.

Para dicha prueba existe todo un proceso sistemático, riguroso y confidencial, para lo cual se construyen ítems a base de los programas de estudio de primero y segundo año de bachillerato, para la elaboración de los ítems como antes ya se mencionó se contrataban profesores especialistas los cuales tomaban en consideración una tabla de especificaciones que el MINED les facilitaba; para el proceso de validación una vez ya contruidos los ítems se validaban con estudiantes de 3° año de bachillerato que ya hayan realizado PAES. Cada pregunta se validaba con al menos 159 estudiantes, luego se hace un proceso de análisis y se mejora o se elimina lo que está de más.

2.2.8.3. APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

La aplicación de pruebas estandarizadas para medir el rendimiento académico y el aprendizaje de los estudiantes no es algo nuevo. Latinoamérica ha tenido alrededor de dos décadas de experiencia con pruebas estandarizadas en educación, realizando previamente algunas mediciones estandarizadas pero a menor escala. No fue sino hasta en la década de 1990 que la mayoría de los sistemas oficiales fueron establecidos, frecuentemente apoyada por organismos internacionales, para aplicar diversas herramientas que permitirían medir y evaluar sistemáticamente los aprendizajes.

En El Salvador desde 1997 la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES), realizada por el Ministerio de Educación (MINED), es una de las pruebas que indican la calidad de la educación media a escala nacional, permitiendo medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes como, a su vez, establecer su rendimiento y eficacia en las diferentes áreas de atención curricular. (OEI, 2007)

Como las demás pruebas estandarizadas de la región, esta evaluación ofrece a las diversas instancias responsables del sistema educativo nacional la información necesaria para analizar los procesos de gestión e implementación de políticas, en función de realizar las transformaciones que mejoren el sistema mismo (MINED, 2012). La prueba es de carácter obligatorio para todos los estudiantes que terminan la educación media, representado una ponderación del 25% del resultado final de sus notas para aprobar sus asignaturas escolares. (OEI, 2007)

2.2.8.4. NORMATIVA Y EVALUACIÓN MEDIDOS EN LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

En Educación Media, de acuerdo con la Ley General de Educación, se ha aplicado anualmente desde 1997 una prueba nacional (Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media – PAES) a todos los alumnos que concluyen el bachillerato. Hasta el año 2004, someterse a la prueba era requisito de graduación, independientemente de los resultados; a partir del 2005 dicha prueba tendrá un valor para optar al título de bachiller. (OEI, s.f.)

Desde 1997 hasta el año 2001 la PAES se caracterizó por ser una prueba referida a Norma; los resultados a cada estudiante se le entregaban en notas y en percentiles.

A partir de 2002, la a Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) se integra al SINEA, se cambia a pruebas referidas a

criterios cuyo propósito central es comprobar el dominio de habilidades y conocimientos evaluados en competencias específicas en cada asignatura.

La información obtenida con el modelo de evaluación adoptado permite deducir orientaciones pedagógicas útiles, tanto para los estudiantes, como para los docentes y los centros educativos.

Todos los ítems son de respuesta cerrada con 4 opciones de respuesta y cada asignatura se evalúa con 25 ítems; en la prueba de Lenguaje y Literatura los estudiantes deben interactuar con un Portados Textual.

Para el desarrollo de toda la prueba los estudiantes cuentan con un máximo de 8 horas.

Los ítems son diseñados por especialistas en cada asignatura y son validados con especialistas del MINED y con estudiantes.

Para el proceso de aplicación se definen sedes de aplicación en las cuales se concentran todos los estudiantes a evaluar, aproximadamente 225 centros educativos son seleccionados como sedes. La población que se evaluó en el último año fue de 81,633 estudiantes. La administración de las pruebas la realizan los docentes, los cuales se alternan entre instituciones.

2.2.8.5 EVALUACIÓN DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA PAES

La Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) se evalúa dependiendo del puntajes obtenidos en la prueba, que luego se establece por niveles que están fijados en una escala de puntaje de 0.0 a 10.0, considerándose un logro de nivel básico con las notas entre 0.0-3.75; de nivel intermedio entre 3.76-7.50; y de nivel superior entre 7.51-10.

Para medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes, la PAES se basa en las competencias curriculares que el estudiante de Educación Media debe de haber adquirido una vez finalizados sus estudios. (UTEC, 2013)

2.2.8.6 ¿EN QUÉ CONSISTE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES)?

Según una conferencia expuesta por la ex-jefa del Depto. de Evaluación de los Aprendizajes, Lcda. Hilda Dolores Álvarez, manifestó datos importantes sobre el proceso para realizar la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media. En 1998, en cumplimiento con la nueva Ley General de Educación que establece que se deben realizar evaluaciones muestrales en cada final de ciclo, se aplicaron prueba de las cuatro asignaturas básicas: Lenguaje, Matemática, Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente en 3°, 6° y 9° grados.

En la misma ley se establece que todos los estudiantes que culminen sus estudios de bachillerato deben someterse a una prueba “Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media, PAES”, para poder obtener su título de bachiller, como se mencionó anteriormente.

Esta prueba no tenía ningún carácter de aprobación por lo cual el único requisito era someterse a ella, independientemente de sus resultados y comenzó a aplicarse a partir de 1997.

El Ministerio de Educación, con el propósito de unificar y sistematizar la evaluación de los aprendizajes en los diferentes niveles educativos, así como de mejorar la calidad de la información que brinda a la comunidad educativa, implementó el Sistema Nacional de Evaluación de los Aprendizajes (SINEA) que permite conocer el logro de los aprendizajes de los estudiantes; éste se implementó en Educación Básica en el año 2001 y en Educación Media en 2002.

2.2.9 LA FIABILIDAD.

Para nuestra investigación es fundamental conocer el concepto de la fiabilidad, el cual según (Padilla M. , 2002) “Se conoce de forma indirecta entendiéndolo que se muestra en la constancia o estabilidad de las medidas

aportadas por un instrumento en situaciones semejantes. Así un test será fiable si tras diferentes pasadas a los mismos individuos ofrece resultados parecidos” De acuerdo a este autor los atributos que se pretenden medir están sujetos a cambios en el ámbito educativo, por eso, una prueba será más fiable si es capaz de reflejar tal cambio, sin confundirlo con la falta de precisión de la medida.

El coeficiente de fiabilidad se mide en dos tipos de aplicaciones que a continuación se describen, estas a su vez se ramifican en dos más. Primeramente se encuentra: Dos aplicaciones del test. Abarcando los siguientes métodos. Método del test – retest: (Padilla M. , 2002) manifiesta que: “Consiste básicamente en aplicar el mismo test al mismo grupo de sujetos en dos ocasiones distintas, calculando el coeficiente de correlación de Pearson entre las dos series de puntuaciones”. Así mismo otro autor lo emplea de manera similar pero con el término de aplicaciones repetidas. (Martínez, 2006):

“Consiste en la medición repetitiva de las variables, con el fin de determinar hasta qué punto un conjunto de medidas es reproducible en el tiempo. En tal sentido, fiabilidad es un sinónimo de estabilidad; es decir, el grado en que las puntuaciones son estables, sería el grado de fiabilidad

Es así como se puede evidenciar que este método es el indicado cuando buscamos medir rasgos que varían poco y administrando el tiempo en una y otra aplicación de prueba, no siendo este un tiempo excesivamente corto.

De igual manera el otro tipo de método es el de formas paralelas que en palabras de (Padilla M. , 2002) lo define de la siguiente manera: “Consiste en la aplicación al mismo grupo de sujetos de dos versiones distintas de la misma prueba. Las dos versiones de la prueba, para poder ser consideradas como verdaderamente paralela, han de medir los mismos aspectos”. En respuesta del sujeto por lo que sería el procedimiento idóneo para determinar el nivel de fiabilidad, pero en si posee mucha dificultad este método ya que realizar dos pruebas equivalentes y si no lo llegan a ser resultaría difícil hacer distinción entre una y otra, por tanto perdería la fiabilidad

El segundo tipo de método para poder determinar la fiabilidad, se fundamenta en dos partes. El primero es el método de las dos mitades: según (Padilla M. , 2002) afirma que: “se basa en la aplicación del mismo test a un mismo grupo de sujetos, dividiéndose posteriormente el test en dos mitades, es decir, la mitad de los ítems configura uno de los test y la otra mitad el otro”. Si el resultado de las puntuaciones de ambas mitades representa un alto grado de coeficiente y correlación de Pearson, entonces el test tendrá un buen coeficiente de fiabilidad.

El último es el coeficiente de Alpha de Cronbach y se fundamenta en lo siguiente “se basa en la correlación media entre todos los ítems de un test. Expresa el grado en que todos los ítems miden el mismo rasgo y lo miden con precisión” (Padilla M. , 2002). Sin embargo, su desventaja es que los factores como el número de ítems son insuficientes, por ello hay que completar la información con otros procedimientos.

2.2.9.1 EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ALFA DE CRONBACH

El coeficiente α fue propuesto en 1951 por Cronbach como un estadístico para estimar la confiabilidad de una prueba, o de cualquier compuesto obtenido a partir de la suma de varias mediciones.

Este coeficiente estima el valor al evaluar la consistencia interna del conjunto de ítems o partes del compuesto; en este sentido, se corresponde con un coeficiente de equivalencia (Lord, 1955) y, por lo tanto, estima la varianza que en los puntajes observados corresponde a factores comunes de los diferentes ítems

En su momento, el coeficiente α entró al campo psicométrico como un método con el cual se generalizaron varias propuestas alternativas de estimar la consistencia interna.

Una fórmula con la cual se calcula el coeficiente α es la siguiente (Cronbach, 1951, p. 305):

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \frac{\sum_{k=1}^n \sum_{h=1}^n \sigma_{k,h}}{\sigma_x^2}; \forall h \neq k$$

Donde n es el número de partes, k y h son partes sobre las que se calcula el estadístico.

En estas condiciones, el α también se relaciona con la varianza de los factores subyacentes al conjunto de partes de la prueba, siendo tal que la varianza del factor general es menor o igual al α , y este es menor o igual a la varianza de los factores comunes del conjunto.

Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala de medida analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran dicha escala.

Toma valores entre 0 y 1, aunque también pueden mostrar valores negativos (lo que indicaría que en la escala hay ítems que miden lo opuesto al resto) Cuando más se acerque al coeficiente a la unidad mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala puede ser considerada como fiable o no.

Un Alfa de Cronbach por debajo de 0,5 muestra un nivel pobre; si se situara entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel débil entre 0,7 y 0.8 haría referencia a un nivel aceptable; en el intervalo 0.8 y 0.9 se podría calificar como de un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0.9 sería excelente.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

➤ ALPHA DE CRONBACH

Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951.

El alfa de Cronbach es una media de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado).

➤ **CORRELACIÓN DE PEARSON**

Es el índice numérico más común usado para medir una correlación. El coeficiente de Pearson (también llamado coeficiente de correlación del producto-momento), se representa con el símbolo 'r' y proporciona una medida numérica de la correlación entre dos variables.

El coeficiente de correlación de Pearson (r) se mide en una escala de 0 a 1, tanto en dirección positiva como negativa. Un valor de "0" indica que no hay relación lineal entre las variables. Un valor de "1" o "-1" indica, respectivamente, una correlación positiva perfecta o negativa perfecta entre dos variables. Normalmente, el valor de se ubicará en alguna parte entre 0 y 1 o entre 0 y -1.

➤ **FIABILIDAD**

La fiabilidad significa obtener el mismo resultado o uno compatible en diferentes experimentos clínicos o pruebas estadísticas, además existen distintos métodos para determinar el grado de fiabilidad de un examen, pero todos ellos tienen en común el hecho de comparar los resultados de la prueba, bien con otra, bien consigo misma, y expresar numéricamente, mediante el llamado coeficiente de fiabilidad, el grado en que esos dos conjuntos de resultados son coincidentes. Cuanto más alto es dicho coeficiente, es decir, cuanto mayor es el grado de coincidencia entre los dos grupos de resultados, más fiable resulta la prueba.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

DE LA

INVESTIGACIÓN

CAPITULO III

METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se detalla el tipo de investigación con el que se aborda el fenómeno estudiado, así mismo se describe la población, la muestra que se utiliza y el estadístico; además se plantea el método, las técnicas e instrumentos que se aplicaron para realizar la comparación de los resultados de las prueba de nuevo ingreso de la universidad de El salvador con los de la PAES durante el proceso de investigación y finalmente se describe el procedimiento que guía el desarrollo del estudio.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es un estudio descriptivo según lo plantea (Hernández, 2010) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.”

Se retomó este estudio y se planteó el nivel de fiabilidad como situación concreta de nuestro estudio, describiéndola específicamente como se desarrolla o se aplica en la realidad es decir observando el fenómeno en su forma natural, sin intervenir en la misma.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

“Teniendo en cuenta que El Universo para una investigación designa a todos los posibles sujetos o medidas de cierto tipo” (Arnal Justo, 1994), La población sujeta a nuestro estudio comprende 725 de nuevo ingreso del año 2016 de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador que cuentan con los resultados de la Prueba de aprendizaje y aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES), y que se sometieron al proceso de selección para el año 2016 en la Universidad de El Salvador.

3.2.2 MUESTRA

Al definir la población objeto de estudio se plantea el Muestreo Probabilístico, ya que según (Arnal Justo, 1994) en los muestreos probabilísticos se cumple el principio de equiprobabilidad; que quiere decir que todos los individuos tienen la probabilidad de salir elegidos en una muestra.

Dentro de los probabilísticos existen varias modalidades, para lo cual se eligió el muestreo aleatorio simple el cual consiste según (Arnal Justo, 1994) es la modalidad de muestreo más conocida y que alcanza mayor rigor científico. Garantiza la misma probabilidad de ser elegidos a cada elemento de la población y la independencia de selección de cualquier otro.

A continuación se detalla la fórmula utilizada para determinar la muestra siendo el universo finito:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N-1)E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la Muestra

N= Población

Z = Nivel de Confianza

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

E = Error de estimación

Los parámetros del cálculo fueron los siguientes:

n = 102

N= 725

Z = 1.96

P = 0.5

Q = 0.5

E = 0.09

Al sustituir los valores y aplicarlo a nuestra investigación para obtener la muestra queda de la siguiente manera.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N-1)E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 725}{(725-1)(0.09)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 181.25}{(724)(0.0081) + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 181.25}{5.8644 + 0.9604}$$

$$n = \frac{696.29}{6.8248}$$

$$n = 102.0235$$

$$n = 102$$

3.3 MÉTODO TÉCNICA, INSTRUMENTO, ESTADÍSTICO Y PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1 MÉTODO.

El método que se utilizó en la investigación es el método hipotético deductivo, ya que se pretendía comparar los resultados, analizar y establecer una deducción de la fiabilidad que presenta la prueba de nuevo ingreso de la universidad de El Salvador tomando como parámetro la Prueba de aprendizaje y aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).

3.3.2 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.2.1 REVISIÓN DOCUMENTAL

Dada la naturaleza de esta investigación, y en función de los datos que se requerían en la investigación, la técnica que se utilizó fue la revisión documental (Latorre & Del Rincón, 2003) Latorre, Rincón y Arnal (2003, pág. 58) a partir de Ekman (1989) definen la revisión documental como el proceso dinámico que consiste esencialmente en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información.

Se utilizó la técnica de la revisión documental considerada idónea para esta investigación tomando en cuenta que a través de esta disponemos de información que nos ratifique los datos de cada individuo y nos admita los resultados en la investigación.

Por lo tanto para la recolección de los datos se solicitó a los estudiantes presentar el documento que proporciona el Ministerio de Educación con los resultados de la Prueba de aprendizaje y aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES). (Ver anexo 1; pág.77), también se solicitó los resultados del examen de admisión de la Universidad de El Salvador, dado que dicha institución no proporciona en un documento tangible dichos resultados se requirió del acceso de la página web de la Universidad de El Salvador <https://academica.ues.edu.sv/uiu/informacion.php> donde se da a conocer los resultados por áreas evaluadas y resultado global del primer de admisión. (Ver anexo 2; pág. 78) con el fin de extraer dichos resultados.

3.3.2.2 MATRIZ DE REGISTRO DE DATOS

La técnica de revisión documental está apoyada en una matriz de registro de datos (ver anexo3; pág. 79.) Presentada en un formato que contiene los principales datos que se requieren en la investigación, la cual se utilizó para trasladar de los documentos revisados las calificaciones obtenidas por cada individuo en cada área evaluada en el examen de admisión de la Universidad de El Salvador y las calificaciones obtenidas en la Prueba de aprendizaje y aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y posteriormente registrarlas en la matriz de datos.

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.

3.3.3.1 ESTADÍSTICO.

3.3.3.1.1 Método de formas paralelas

Para nuestra investigación el procedimiento que más se aplica a nuestra investigación es: **el Método de formas paralelas**. Según (Padilla M. , 2002) Este método consiste en la aplicación al mismo grupo de sujetos de dos versiones distintas (dos formas paralelas) de la misma prueba. Las dos versiones de la prueba, para poder ser consideradas como verdaderamente paralelas han de medir los mismos aspectos con el mismo tipo de cuestiones (aunque estas, por supuesto, no pueden ser iguales).

Por lo tanto se utilizó este método debido a que en nuestra investigación se toma en cuenta dos pruebas las cuales son: Prueba de admisión de la Universidad de El Salvador con la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media, aplicadas a una población con características similares en cuanto a su nivel educativo y las áreas de conocimientos evaluadas por estas.

3.3.3.1.2 COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH.

Para determinar la fiabilidad de la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador se utilizó el Alfa de Cronbach se utilizó el programa estadístico SPSS, ya que este programa lo ejecuta automáticamente:

El coeficiente Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem. (Bellido, Such, & Melia, 2010)

Según (George & Mallery, 2003) citado por (Navarro, 2014) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach

Coeficiente	Criterio
$\alpha > 0.9$	Es excelente
$0.8 \alpha \leq 0.9$	Es bueno
$0.7 \alpha \leq 0.8$	Es aceptable
$0.6 \alpha \leq 0.7$	Es cuestionable
$0.5 \alpha \leq 0.6$	Es pobre
$\alpha \leq 0.5$	Es inaceptable

3.3.3.1.3 STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE (SPSS)

El SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales) desarrollado en la universidad de Chicago el paquete SPSS trabaja de una manera muy sencilla,

este abre la matriz de datos y el investigador usuario selecciona las opciones más apropiadas para su análisis. (Hernández, 2010).

Este programa se utilizó para vaciar los resultados obtenidos en ambas pruebas de los estudiantes de nuevo ingreso y poder obtener el nivel de fiabilidad de la prueba de conocimiento general de la UES mediante el uso del Alfa de Cronbach.

3.3.3.1.4 CURVA NORMAL

Para representar los gráficos de nuestra investigación se utilizó la distribución normal ya que esta muestra con mayor precisión en donde se concentran los datos. Es decir en donde se agrupan la mayoría de calificaciones.

Según (Jiménez, 2010) La distribución normal es una distribución de probabilidad de variable continua que describe los datos que se agrupan en torno a un valor central.

Para analizar los datos se utilizaron:

La varianza; esta medida nos permite identificar la diferencia promedio que hay entre cada uno de los valores respecto a su punto central ($Media \bar{X}$).

Desviación estándar; Esta medida con permite determinar el promedio aritmético de fluctuación de los datos respecto a su punto central o media. La desviación estándar nos da como resultado un valor numérico que representa el promedio de diferencia que hay ente los datos y la media

Simetría: Esta medida nos permite identificar si los datos se distribuyen de forma uniforme alrededor del punto central (Media aritmética).

Curtosis; Esta medida determina el grado de concentración que presentan los valores en la región central de la distribución. Por medio del *Coficiente de Curtosis*, podemos identificar si existe una gran concentración devalores (*Leptocúrtica*), una concentración normal (*Mesocúrtica*) ó una baja concentración (*Platicúrtica*).

3.3.3.2 PROCEDIMIENTO

Para la ejecución del proceso de investigación se realizó el siguiente procedimiento:

- Se seleccionó la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales para realizar la investigación, posteriormente se eligió la población tomando en cuenta las características de estos las cuales responden a:
 1. Ser estudiantes que se sometieron al proceso de selección para el año 2016 en la Universidad de El Salvador, es decir de nuevo ingreso (ya que son las personas factibles y esenciales para la recolección de los datos)
 2. Estudiantes que cuentan con los resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).
- Una vez seleccionada la población hubo un acercamiento a las instancias correspondientes encargadas de llevar a cabo los procesos de nuevo ingreso de la facultad como la administración académica y la Unidad de Nuevo Ingreso de la Universidad donde se nos expresó que además de no contar con los resultados de la PAES son datos que poseen carácter confidencial por lo tanto no podían proporcionarlos.
- Luego de los acercamientos ante las instancias pertinentes y responsables de administrar la información de los procesos académicos de nuevo ingreso de la universidad, y debido a que dichas entidades no contaban con la información necesaria, se acordó una reunión en el vice decanato de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales para solicitar los resultados de las pruebas directamente con los estudiantes de nuevo ingreso de la facultad.
- Una vez obtenida la aprobación del vicedecano de la facultad se programaron reuniones con los docentes que imparten las asignaturas del ciclo I 2016 para establecer la programación de las sesiones en cada grupo de clase para realizar una revisión de fuentes documentales para lo cual era necesario realizar varias visitas a cada grupo.

- En el primer acercamiento directo con los estudiantes se planteó el objetivo de la investigación solicitando la información a través de la matriz del registro de notas, además se acordaron las fechas en coordinación con los docentes para recolectar los resultados debido a que en el primer acercamiento no tendrían los resultados de manera inmediata.
- En un segundo acercamiento se inició con la recolección de los comprobantes de las pruebas; para facilitar el proceso se contó con una computadora con acceso a internet para realizar una captura de los resultados del examen de la UES desde el expediente en línea de los estudiantes, además de las fotocopias o capturas de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para egresados de Educación Media.
- Se continuo con los acercamientos cada día de la semana y abordando a los estudiantes antes de iniciar cada clase con el fin de obtener toda la documentación que se necesitaba.
- Una vez se obtuvieron las copias y capturas de los documentos, se construyó la matriz de datos en el programa SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales) para ello se establecieron las etiquetas que ayudaron a identificar las variables en el programa para analizar los datos, con el fin de identificar el nivel de fiabilidad de la prueba de conocimientos de la Universidad de El Salvador con respecto a la PAES y así continuar con la interpretación de los resultados.
- Para conocer el nivel de fiabilidad de las pruebas se realizó dentro del SPSS el análisis de fiabilidad utilizando el alfa de Cronbach , a la vez se calculó la Media, Mediana, Moda, Desviación típica, curtosis, asimetría de la curva y Varianza.
- A partir de los resultados proporcionados por el programa SPSS se realizó la comparación de los datos.
- A partir de los datos obtenidos en el estudio se realizaron conclusiones y recomendaciones
- Finalmente se elaboró el respectivo informe final de la investigación abarcado los elementos más significativos del estudio.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la revisión de los documentos y el procesamiento de los resultados obtenidos de los estudiantes de primer año de la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales utilizando el programa SPSS para vaciar los datos recolectados y someterlos al análisis de Cronbach para conocer el nivel de fiabilidad.

Se presentan a continuación las comparaciones en cada área de los resultados obtenidos por los estudiantes en la PAES y en la prueba de conocimientos generales de la universidad de El Salvador.

4.2 ÁREA DE LENGUAJE Y LITERATURA

Código de variable	N°	Mínimo	Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES Lenguaje y Literatura	102	3.60	9.20	7.3999	7.60	0.93291	0.870	-1.517	3.376	Inaceptable
UES Lenguaje y Literatura	102	3.00	9.50	6.3029	5.00	1.57345	2.476	-0.168	-0.596	

Gráfico 1 PAES Área de lenguaje y literatura

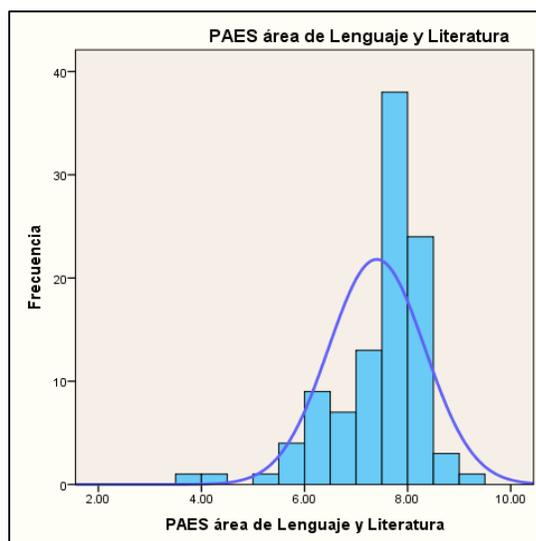


Gráfico 2 UES Área de Lenguaje y Literatura

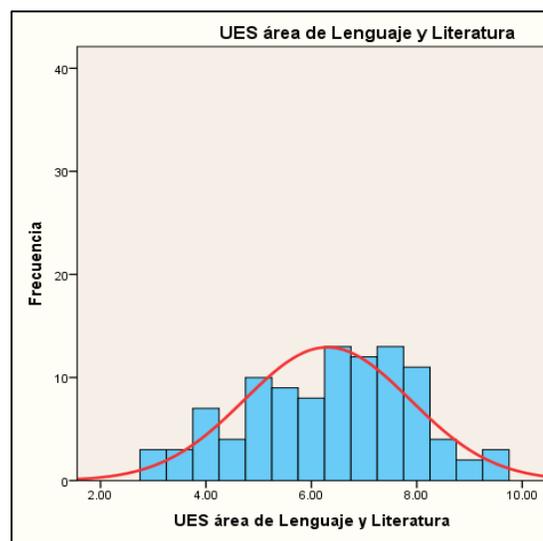
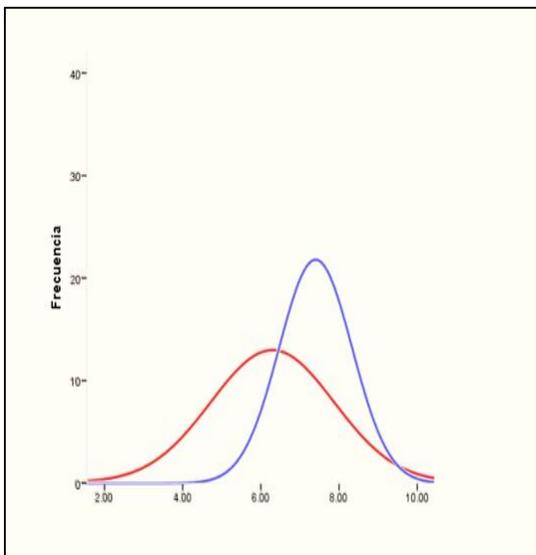


Grafico 3 PAES y UES área de lenguaje y Literatura



Para los datos de Lenguaje y Literatura de PAES y la Prueba de admisión de la UES se ha obtenido la media de 7.3999 en el área de Lenguaje en PAES; a diferencia de un 6.30 de los resultados de la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador. En cuanto al nivel de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador se considera inaceptable por ser de -0.061 según la jerarquización de coeficientes de Alfa de Cronbach.

La calificación mínima obtenida es de 3.60 en PAES; mientras de 3.00 en Prueba de admisión UES; y la nota máxima en PAES es de 9.20 y en la prueba de admisión UES es de 9.50. Además, se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.517 al igual que en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.168.

Por lo tanto, en la tabla N°4.2 se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.517 y de igual manera en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.168 quedando en evidencia que los resultados en la prueba UES son menores que en la PAES. Además, se evidencia que la curva normal según su apuntamiento o Curtosis, en la prueba PAES (ver Gráfico N°1) tiene una tendencia con una concentración normal por lo cual se considera Mesocúrtica ya que la mayor frecuencia se da entre 7.00 y 8.50, y en la prueba UES (ver Gráfico N°2) se denota concentración normal de valores por lo que se considera Mesocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 6.00 y 8.00.

4.3 ÁREA DE MATEMÁTICA

Código de variable	N°	Mínimo	Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES Matemáticas	102	3.00	4.40	6.7300	7.00	1.23274	1.520	-1.295	1.415	-0.063 Inaceptable
UES Matemáticas	102	2.50	8.50	5.2873	4.00	1.60634	2.580	0.176	-1.019	

Gráfico 1 PAES Área de Matemáticas

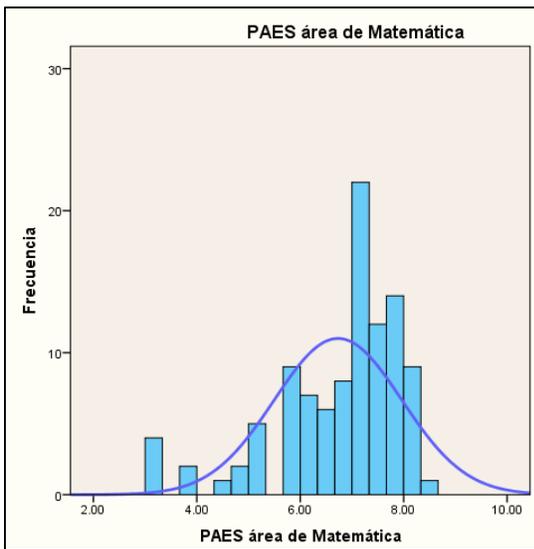


Gráfico 2 UES Área de Matemáticas

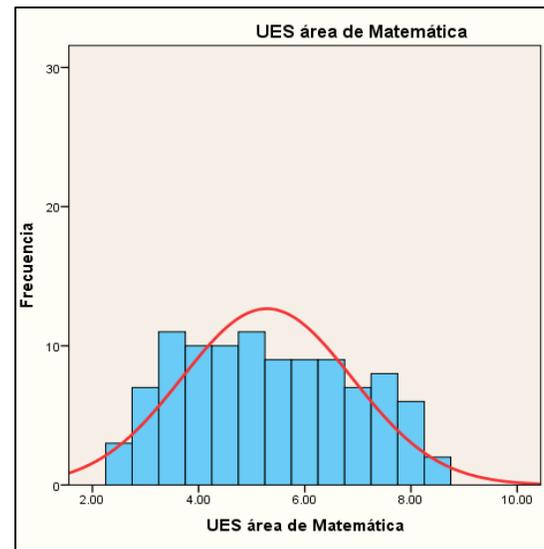
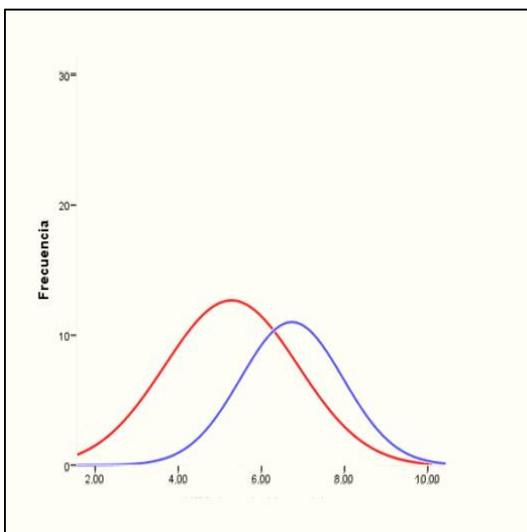


Gráfico 3 PAES y UES Área de Matemáticas



Para los datos de Matemática de PAES y la prueba de admisión de la UES se ha obtenido la media de 6.7300 en el área de matemáticas en PAES; a diferencia de un 5.2873 de los resultados de la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, también la moda en PAES que es de 7.00 a un 4.00 en la prueba UES. En cuanto al nivel de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador se considera

inaceptable por ser de -0.063 según la jerarquización de coeficientes de Alfa de Cronbach.

La calificación mínima obtenida es de 3.00 en PAES; mientras de 2.50 en Prueba de admisión UES; y la nota máxima en PAES es de 4.40 y en la prueba de admisión UES es de 8.50 . Además, se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.295 al igual que en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de 0.176 .

Por lo tanto, en el Tabla N°4.3 se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.295 y de igual manera en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de 0.176 , quedando en evidencia que los resultados en la prueba UES son menores que en la PAES. Además, se evidencia que la curva normal según su apuntamiento o Curtosis, en la prueba PAES (ver Gráfico N°1) tiene una tendencia con una concentración normal por lo cual se considera Mesocúrtica ya que la mayor frecuencia se da entre 6.00 y 8.50 , y en la prueba UES (ver Gráfico N°2) se denota una alta concentración de valores por lo que se considera Leptocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 3.00 y 5.00 .

4.4 ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Código de variable	N°	Mínimo	Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES Ciencias Naturales	102	3.30	8.60	6.9688	7.70	1.09019	1.189	-1.230	1.025	Inaceptable
UES Ciencias Naturales	102	1.50	5.80	3.3490	3.80	0.88985	0.792	0.052	-0.302	

Grafico 1 PAES Área de Ciencias Naturales

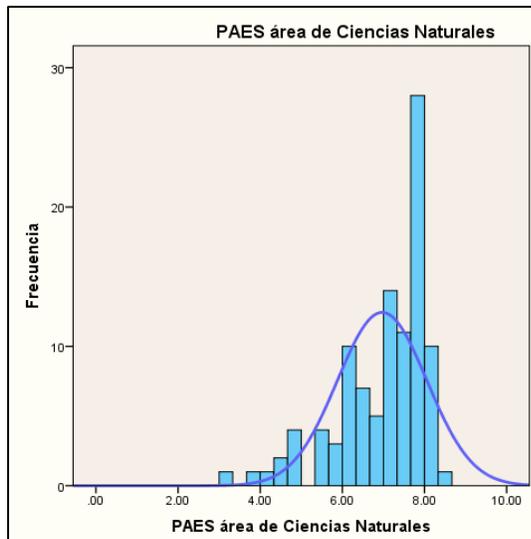


Grafico 2 PAES Área de Ciencias Naturales

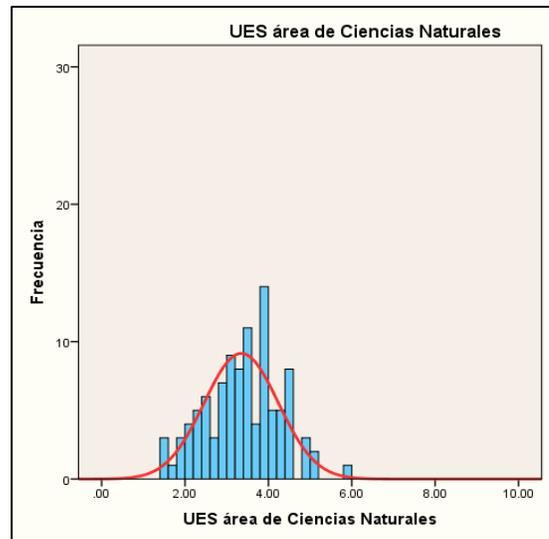
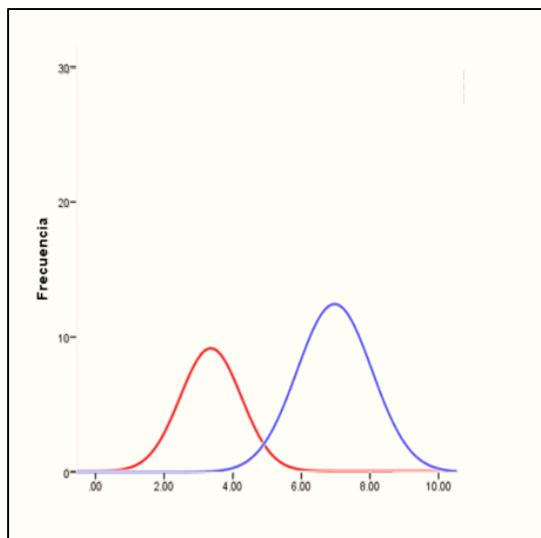


Grafico 3 PAES y UES Área de Ciencias Naturales



Para los datos de Ciencias Naturales de PAES y la prueba de admisión de la UES se ha obtenido la media de 6.9688 en el área de Ciencias Naturales en PAES; a diferencia de un 3.3490 de los resultados de la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, también la moda en PAES que es de 7.70 a un 3.80 en la prueba UES.

En cuanto al nivel de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador se considera inaceptable por ser de 0.266 según la jerarquización de coeficientes de Alfa de Cronbach.

La calificación mínima obtenida es de 3.30 en PAES; mientras de 1.50 en Prueba de admisión UES; y la nota máxima en PAES es de 8.60 y en la prueba de admisión UES es de 5.80. Además, se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.230 al igual que en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de 0.052.

Por lo tanto, en el Tabla N°4.4 se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -1.230 y de igual manera en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de 0.052, quedando en evidencia que los resultados en la prueba UES son menores que en la PAES. Además, se evidencia que la curva normal según su apuntamiento o Curtosis, en la prueba PAES (ver Gráfico N°1) tiene una tendencia con una concentración baja por lo cual se considera Platicúrtica ya que la mayor frecuencia se da entre 6.00 y 8.00, y en la prueba UES (ver Gráfico N°2) se denota una alta concentración de valores por lo que se considera Leptocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 2.00 y 5.00.

4.5 ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES

Código de variable	N°	Mínimo	Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES Estudios Sociales	102	1.00	9.30	7.3767	8.00	1.54462	2.386	-2.194	5.887	Inaceptable
UES Estudios Sociales	102	3.50	9.00	7.0392	7.00	1.19331	1.424	-0.508	0.101	

Grafico 1 PAES Área de Estudios Sociales

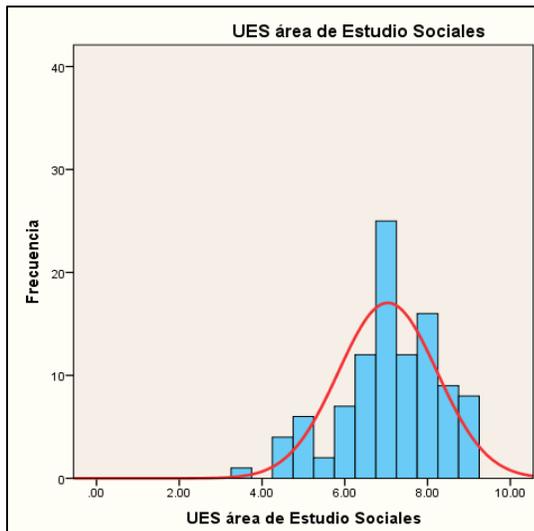


Grafico 2 UES Área de Estudios Sociales

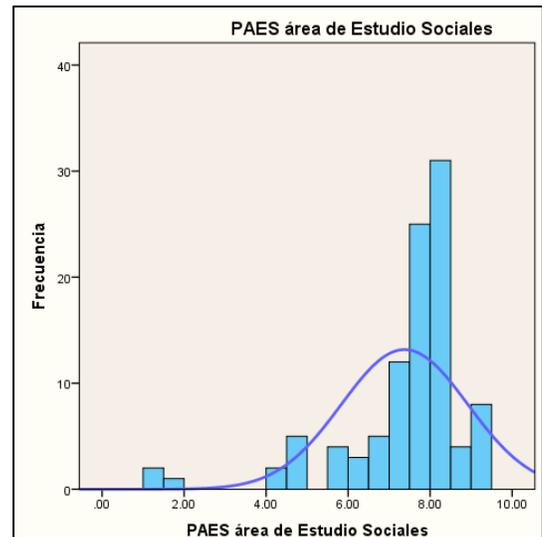
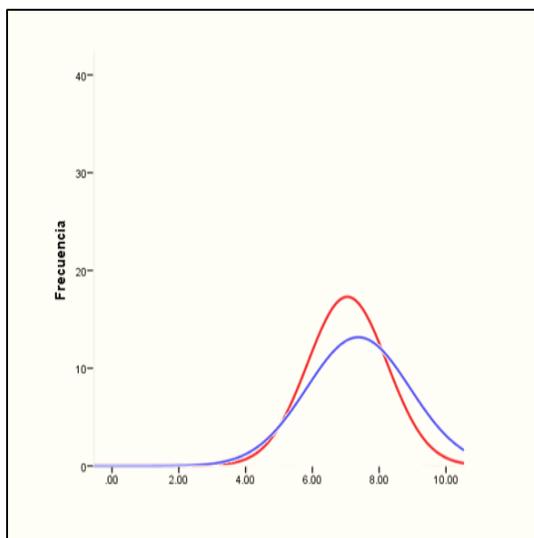


Grafico 3 PAES y UES Área de Estudios Sociales



Para los datos de Estudios Sociales de PAES y la Prueba de admisión de la UES se ha obtenido la media de 7.3767 en el área de Estudios Sociales en PAES; a diferencia de un 7.0392 de los resultados de la Prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, también la moda en PAES que es de 8.00 a un 7.00 en la Prueba UES. En cuanto al nivel de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador se considera

inaceptable por ser de -0.159 según la jerarquización de coeficientes de Alfa de Cronbach.

La calificación mínima obtenida es de 1.00 en PAES; mientras de 3.50 en Prueba de admisión UES; y la nota máxima en PAES es de 9.30 y en la prueba de admisión UES es de 9.00. Además, se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -2.194 al igual que en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.508.

Por lo tanto, en el Tabla N°4.5 se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -2.194 y de igual manera en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.508, quedando en evidencia que los resultados en la prueba UES son menores que en la PAES. Además, se evidencia que la curva normal según su apuntamiento o Curtosis, en la prueba PAES (ver Gráfico N°1) tiene una tendencia con una concentración normal por lo cual se considera Mesocúrtica ya que la mayor frecuencia se da entre 7.00 y 9.00, y en la prueba UES (ver Gráfico N°2) se denota una alta concentración de valores por lo que se considera Leptocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 6.50 y 8.50.

TABLAS DE ALFA DE CRONBACH

4.6 Notas Globales

Código de variable	N°	Mínimo	Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES nota global	102	4.88	8.90	7.2784	7.40	0.67392	0.454	-0.644	1.464	-0.159 Inaceptable
UES nota global	102	3.50	6.40	5.0627	5.10	0.66122	0.437	-0.033	-0.480	

Grafico 1 PAES Nota global

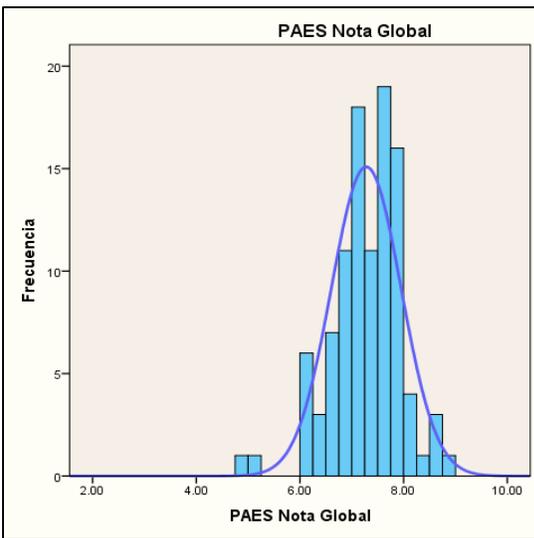


Grafico 2 UES Nota global

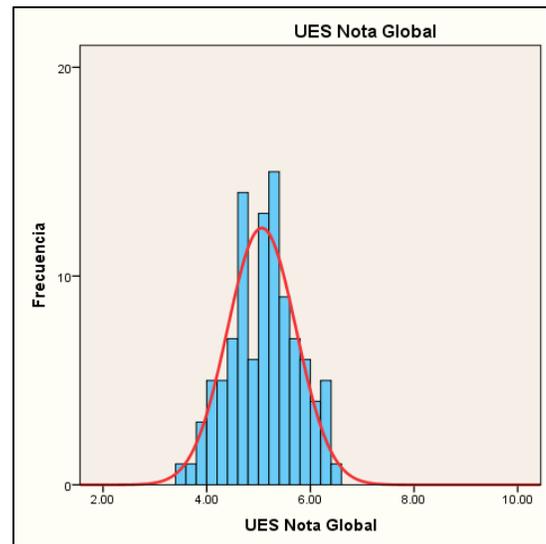
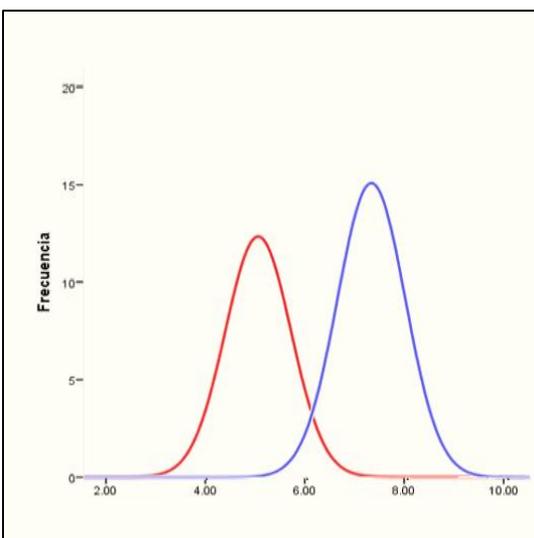


Grafico 3 PAES y UES Nota global



Para los datos de Calificaciones Globales de PAES y la prueba de Admisión de la UES se ha obtenido la media de 7.2784 en PAES; a diferencia de un 5.0627 de los resultados de la prueba de admisión de la Universidad de El Salvador, también la moda en PAES que es de 7.40 a un 5.10 en la prueba UES. En cuanto al nivel de fiabilidad de la prueba de la Universidad de El Salvador se considera inaceptable por

ser de -0.159 según la jerarquización de coeficientes de Alfa de Cronbach.

La calificación mínima obtenida es de 4.88 en PAES; mientras de 3.50 en Prueba de admisión UES; y la nota máxima en PAES es de 8.90 y en la prueba de admisión UES es de 6.40. Además, se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -0.644 al igual que en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.033.

Por lo tanto, en el Tabla N°4.6 se denota una asimetría negativa en la PAES que es de -0.644 y de igual manera en la prueba de la Universidad de El Salvador que es de -0.033, quedando en evidencia que los resultados en la prueba UES son menores que en la PAES. Además, se evidencia que la curva normal según su apuntamiento o Curtosis, en la prueba PAES (ver Gráfico N°1) tiene una tendencia con una alta concentración de valores por lo que se considera Leptocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 6.50 y 8.00, y en la prueba UES (ver Gráfico N°2) se denota también una alta concentración de valores por lo que se considera Leptocúrtica debido a que presenta una mayor concentración en calificaciones entre 4.00 y 6.00.

4.7 RESULTADOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

Área	Calificación Mínimo	Calificación Máximo	Media	Moda	Desviación típica	Varianza	Asimetría	Curtosis	Alfa de Cronbach
PAES Lenguaje y Literatura	3.60	9.20	7.3999	7.60	0.93291	0.870	-1.517	3.376	-0.061
UES Lenguaje y Literatura	3.00	9.50	6.3029	5.00	1.57345	2.476	-0.168	-0.596	Inaceptable
PAES Matemáticas	3.00	4.40	6.7300	7.00	1.23274	1.520	-1.295	1.415	-0.063
UES Matemáticas	2.50	8.50	5.2873	4.00	1.60634	2.580	0.176	-1.019	Inaceptable
PAES Ciencias Naturales	3.30	8.60	6.9688	7.70	1.09019	1.189	-1.230	1.025	0.266
UES Ciencias Naturales	1.50	5.80	3.3490	3.80	0.88985	0.792	0.052	-0.302	Inaceptable
PAES Estudios Sociales	1.00	9.30	7.3767	8.00	1.54462	2.386	-2.194	5.887	-0.159
UES Estudios Sociales	3.50	9.00	7.0392	7.00	1.19331	1.424	-0.508	0.101	Inaceptable
PAES nota global	4.88	8.90	7.2784	7.40	0.67392	0.454	-0.644	1.464	-0.159
UES nota global	3.50	6.40	5.0627	5.10	0.66122	0.437	-0.033	-0.480	Inaceptable

ANÁLISIS

Al aplicar el alfa de Cronbach a los resultados de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y a la prueba de conocimiento general de la Universidad de El Salvador (UES), a través del programa SPSS se obtuvieron los siguientes resultados: que de 102 estudiantes de nuevo ingreso de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, en el área de Lenguaje y Literatura en la PAES se obtuvo una Media de 7.3999, una moda de 7.60, la calificación mínima es de 3.60 y una máxima de 9.20, la asimetría es negativa en la PAES y es de -1.517. En el área de Lenguaje y Literatura en el examen UES la media es de 6.3029, con una moda de 5.00, la calificación mínima es de 3.00 mientras que la máxima es de 9.50, la asimetría es negativa que corresponde a -0.168 y un nivel de fiabilidad de -0.061 considerándose inaceptable.

En el área de Matemática en la PAES se obtuvo una Media de 6.7300, una moda de 7.00, la calificación mínima es de 3.00 y una máxima de 4.40, la asimetría es negativa en la PAES y es de -1.295. En el área de Matemática en el examen UES la media es de 5.2873, con una moda de 4.00, la calificación mínima es de 2.50 mientras que la máxima es de 8.50, la asimetría es negativa que corresponde a 0.176 y un nivel de fiabilidad de -0.063 considerándose inaceptable.

En el área de Ciencia Naturales en la PAES se obtuvo una Media de 6.9688, una moda de 7.70, la calificación mínima es de 3.30 y una máxima de 8.60, la asimetría es negativa en la PAES y es de -1.230. En el área de Ciencias Naturales en el examen UES la media es de 3.3490, con una moda de 3.80, la calificación mínima es de 1.50 mientras que la máxima es de 5.80, la asimetría es negativa que corresponde a 0.052 y un nivel de fiabilidad de 0.266 considerándose inaceptable.

En el área de Estudios Sociales en la PAES se obtuvo una Media de 7.3767, una moda de 8.00, la calificación mínima es de 1.00 y una máxima de 9.30, la asimetría es negativa en la PAES y es de -2.194. En el área de Estudios Sociales en el examen UES la media es de 7.0392, con una moda de 7.00, la calificación mínima es de 3.50 mientras que la máxima es de 9.00, la asimetría es negativa que corresponde a -0.508 y un nivel de fiabilidad de -0.159 considerándose inaceptable.

En notas globales en la PAES se obtuvo una Media de 7.2784, una moda de 7.40, la calificación mínima es de 4.88 y una máxima de 8.90, la asimetría es negativa en la PAES y es de -0.644. En notas globales en el examen UES la media es de 5.0627, con una moda de 5.10, la calificación mínima es de 3.50 mientras que la máxima es de 6.40, la asimetría es negativa que corresponde a -0.033 y un nivel de fiabilidad de -0.159 considerándose inaceptable.

CAPITULO V

CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este apartado se establecen conclusiones y las recomendaciones que a partir de los datos recolectados han surgido como parte de los objetivos del estudio.

5.1 CONCLUSIONES

Según los datos obtenidos en nuestra investigación, podemos concluir con lo siguiente:

- El nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la Prueba general de conocimientos de la Universidad de El Salvador para aspirantes ingreso 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales en el área de Matemática, donde tomando como parámetro de comparación los resultados de la Prueba de Aprendizajes para Egresados de Educación Media (PAES) es de -0.063 por lo cual se considera inaceptable de acuerdo a la escala de Cronbach.
- El nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la Prueba general de conocimientos UES para aspirantes ingreso 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales en el área de Lenguaje y Literatura, donde tomando como parámetro de comparación los resultados de la Prueba de Aprendizajes para Egresados de Educación Media (PAES) es de -0.061 por lo cual se considera inaceptable de acuerdo a la escala de Cronbach.
- El nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la Prueba general de conocimientos UES para aspirantes ingreso 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales en el área de Ciencias Naturales, donde tomando como parámetro de comparación los resultados de la Prueba de Aprendizajes para Egresados de Educación Media (PAES) es de 0.266 por lo cual se considera inaceptable de acuerdo a la escala de Cronbach.

- El nivel de fiabilidad de la primera aplicación de la Prueba general de conocimientos UES para aspirantes ingreso 2016 a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales en el área de Estudios Sociales, donde tomando como parámetro de comparación los resultados de la Prueba de Aprendizajes para Egresados de Educación Media (PAES) es de -0.159 por lo cual se considera inaceptable de acuerdo a la escala de Cronbach.

5.2 RECOMENDACIONES:

- Que las autoridades y las instancias correspondientes establezcan un proceso de validación a la Prueba de Conocimientos Generales aplicada los aspirantes a ingresar a la Universidad de El Salvador para que ésta posea objetividad para evaluar los conocimientos de manera más adecuada en cuanto a las aptitudes y conocimientos que los estudiantes poseen y de esta manera la aplicación de la prueba obtendrá mayor fiabilidad en sus resultados.
- Que las autoridades de la Universidad de El Salvador contemple la posibilidad de tomar los resultados de La Prueba de Aprendizajes para Egresados de Educación Media como requisito para ingresar a las diferentes Facultades de la Universidad de El Salvador ya que son instrumentos de evaluación que incluyen los contenidos oficiales en el plan de estudios de educación media.
- Prolongar el tiempo de realización de la prueba de conocimiento general de la Universidad de El Salvador ò reducir el número de ítems de dicha prueba de esta manera los estudiantes tienen iguales posibilidades de resolver el instrumentos ya que será el mismo tiempo que se dispone para resolver la PAES el cual es de dos días.

BIBLIOGRAFÍA

Administración Académica, A. (2015). *Boletín estadístico*.

ARNAL JUSTO, D. R. (1994). *Investigación Educativa: Fundamentos y Metodología*.

DIAS & SACARAY. (2010). Recuperado el 03 de mayo de 2016, de Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador: <http://ri.ues.edu.sv/689/1/10136207.pdf> (Consultado: 25/05/16)

CONCORDIA, I. (2013). "Las pruebas estandarizadas como. revista Uruguay de Pedagogía y Educación.

Fundación Institución de Ciencias del Hombre (2001). *LA EVALUACION EDUCATIVA*. Obtenido de Universidad Veracruzana: http://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA_EVALUACION_EDUCATIVA.pdf

JIMENEZ, J. G. (2010). La curva de distribución normal o "Campana de Gauss".

LATORRE, A., & Del Rincón, D. y. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona.

MARTINEZ, P. (2006). *El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica*. México D.F: Pensamiento y gestión.

MOLLIS, M. (2003). *Las Universidades en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.

- OEI. (2007). *Historia y Reforma de la Educacion Superior en El Salvador*. www.oei.es/quipu/salvador/mas_ed_superior.pdf (consultado: 28/05/16)
- OEI. (s.f.). *Sistemas Educativos Nacionales, Educacion Media, El Salvador*. Obtenido de <http://www.oei.es/quipu/salvador/#sis> (consultado 29/05/16)
- PADILLA, M. (2002). *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa*. Madrid: ccs Madrid.
- POPHAM, W. J. *¿Por qué las pruebas no miden la calidad educativa?* file:///C:/Users/patricia/Downloads/pruebas_estandarizadas_no_miden_calidad_educativa_popham.pdf (consultado: 22/05/2016)
- PREAL. *Informe de progreso educativo*. Obtenido de www.oei.es/historico/quipu/salvador/preal_2002.pdfm (consultado: 14/05/16)
- Profesorado, I. N. (Mayo de 2016). *UNIDAD 4. LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnología Educativas y Formación del Profesorado: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/90/cd/cursofor/cap_4/cap4a.htm
- Universidad de Costa Rica (2015)* <https://www.ucr.ac.cr/estudiantes/admision/> (Consultado 16 de junio de 2016)
- Universidad de Oviedo. (2009). *Manual de Medicina de Urgencia y Emergencia* (Vol. 2). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Universidad de São Paulo. *Universia, Estudios en Brasil*. iberoamericanas.universia.net/brasil/universidades/USP/examenes-ingreso.html (Consultado: 16 de junio de 2016)
- Universidad Autónoma de Perú (2015)*. Obtenido de Admision. http://www.autonoma.pe/evaluacion_preferente.php (consultado 24/03/16).

Universidad Autonoma de Santo Domingo (2014) Obtenido de Proceso de Admision: Alma Mater: <http://www.uasd.edu.do/index.php/proceso-de-admision>. (24/03/16).

Universidad de Puerto Rico. Obtenido de Oficinas de Admisiones.: <http://www.upr.edu/vicepresidencias/vicepresidencia-de-asuntos-estudiantiles/vicepresidencia-de-asuntos-estudiantiles-oficinas-adscritas/oficina-de-admisiones/> (consultado: 24/03/16)

Universidad Simon Bolivar. Obtenido de Direccion de admision y control de estudios: diseñada y desarrollada por la Direccion de Servicios Multimedia.: <http://www.dace.usb.ve/node/18> (consultado: 24/03/16).

UTEC. (2013). *Condiciones Socioeconomicas y academicas de preparacion para la PAES de los estudiantes de educacion media.* Obtenido de www.utec.edu.sv/investigaciones/files

Vicerrectoria Academica. (2016) Obtenido de Direccion General de Admision Instructivo para la prueba de capacidades academicas.: http://www.up.ac.pa/ftp/2010/d_admision/documentos/instructivo2016.pdf

ANEXOS

ANEXO



INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIANTE PAES 2015



Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media

Nombre del Estudiante: _____ NE: _____

Modalidad de Bachillerato: _____

Centro Educativo: _____ Código: _____

**RESULTADOS Y PORCENTAJES POR ASIGNATURA
PARA SER PROMEDIADOS CON EL RESULTADO INSTITUCIONAL**

Asignatura	Puntaje	Porcentaje (25%)	Nivel de Logro Alcanzado*
Matemática	3.0	0.8	Básico
Estudios Sociales	7.6	1.9	Superior
Lenguaje y Literatura	6.5	1.6	Intermedio
Ciencias Naturales	7.9	2.0	Superior

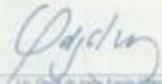
* Escala de los Niveles de Logro: Básico, de 0.0 a 3.75; Intermedio, de 3.76 a 7.50; Superior, de 7.51 a 10.0

PUNTAJES POR COMPETENCIAS

Asignatura	Competencia	Puntaje	Nivel de Logro
Matemática	Razonamiento lógico matemático	1.9	Básico
	Comunicación con lenguaje matemático	4.4	Intermedio
	Aplicación de la matemática al entorno	0.0	Básico
Estudios Sociales y Cívica	Análisis de la problemática social	5.7	Intermedio
	Investigación de la realidad social e histórica	8.1	Superior
	Participación crítica y responsable en la sociedad	4.9	Intermedio
Lenguaje y Literatura	Comunicación literaria	6.2	Intermedio
	Comprensión lectora de textos no literarios	8.0	Superior
	Expresión escrita	3.5	Básico
Ciencias Naturales	Comunicación de la información con lenguaje científico	8.2	Superior
	Aplicación de procedimientos científicos	7.6	Superior
	Razonamiento e interpretación científica	8.1	Superior

Puntaje Global: 6.76




Director Nacional de Educación Media (111, Caba y Maíz)

NOTA:
El puntaje de cada asignatura corresponde al desempeño en la asignatura y no al promedio de sus competencias. El Puntaje Global corresponde al desempeño del estudiante en toda la prueba y no al promedio de las cuatro asignaturas; por lo tanto, cada puntaje se calcula de manera independiente.

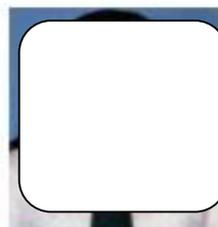
31 Chalatenango

Anexo 1

Documento que proporciona el Ministerio de Educación (MINED)
Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)
Fuente: Aspirante 2016 – Nuevo Ingreso de la Universidad de El Salvador



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



Datos personales

N° de Aspirante 13883
Nombre(s) Alejandra Maria
Apellido(s) Barahona Ayala
Género Mujer

Datos sobre la primera prueba de conocimientos

Carrera Fase n° 1 L10202 - Licenciatura en Relaciones Internacionales en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales
Lugar de la prueba Código: 04-12-8AM Descripción: AULA 4, EDIFICIO Histórico, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, 8AM. N° de lista 58.

Puntaje ponderado: 45

Calificación

- Puntaje total: 45
- Puntaje por áreas:**
- Matemática: 5
- Ciencias Naturales: 18
- Lenguaje y Literatura: 9
- Ciencias Sociales: 13

Datos sobre la prueba de conocimientos específicos

Carrera Fase n° 2 L10202 - Licenciatura en Relaciones Internacionales en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales

Calificación

Puntaje ponderado: 58

Resultado

SELECCIONADO/A en la carrera L10202-2010 Licenciatura en Relaciones Internacionales

Anexo 2

Portal de la Universidad de El Salvador.

Fuente: Administración Académica (ADACAD)

Resultados obtenidos por los aspirantes a ingresar a la Universidad de El Salvador



CUADRO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL ESTUDIANTE DE LOS EXÁMENES UES Y PAES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA.

Título del proyecto de investigación: **“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y LOS RESULTADOS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN DE LOS/LAS ASPIRANTES A INGRESAR A LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2016”.**

Objetivo: **Determinar los niveles de validez y fiabilidad del examen de admisión con respecto a los resultados de la PAES.**

Referencia:

C.D = Código del Departamento A.L.Y.L = Área de Lenguaje y Literatura
 C.E.P = Centro Educativo de Procedencia A.C.N = Área de Ciencia Naturales
 A.M = Área de Matemática P.G = Puntaje Global
 A.E.S = Área de Estudio Sociales

N°	Código de aspirante	Edad	Genero		C.D	Municipio	C.E.P.		Áreas de conocimiento de la prueba PAES					Áreas de conocimiento de la prueba del examen UES						
			M	F			Publico	Privado	A.M.	A.E.S.	A.L.Y.L.	A.C.N.	P.G.	A.M.	A.E.S.	A.L.Y.L.	A.C.N.	P.G.		
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				

Anexo 3

Matriz de recolección de datos de los estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad de El Salvador