

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



TEMA DE INVESTIGACIÓN:

LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES DE EDUCACIÓN MEDIA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO Y SAN SALVADOR DURANTE EL PERIODO DEL AÑO 2018 AL 2019.

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

GALDÁMEZ MONGE, JOSÉ ADÁN
VÁSQUEZ MEJÍA, JOCELYN JUDITH

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

DOCENTE DIRECTORA:

DRA. GLORIA ELIZABETH ARIAS DE VEGA

COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO:

DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA

CIUDAD UNIVERSITARIA, "Dr. Fabio Castillo Figueroa", SAN SALVADOR, EL SALVADOR,
CENTROAMÉRICA, 18 DE JULIO DE 2019.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Maestro, Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Dr. Manuel de Jesús Joya Ábrego

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Nelson Bernabé Granados.

SECRETARÍA GENERAL

Mtro. Cristóbal Hernán Ríos Benítez.

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Lic. José Vicente Cuchillas Melara

VICE-DECANO

MsTI. Edgar Nicolás Ayala.

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz.

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos.

COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACIÓN

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola.

DOCENTE DIRECTORA

Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega.

MIEMBROS DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

MsD. Ana Silvia Magaña Lara

Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega

MsD. Judith Susana Fernández de Quintanilla

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a *Dios* por haberme brindado mucha salud, vida, capacidad y los medios necesarios para culminar con este importante proceso, por darme una familia unida, trabajadora y empática y por mostrar a diario cada una de sus bendiciones.

A mi mami: Dora Alicia Mejía, por ser ella quien ha guiado mi camino a través de consejos, valores morales y cristianos que han servido en estos años de vida, por ser mi mayor apoyo en cada una de las decisiones que he tomado y los retos que he asumido en todo mi proceso de estudio.

A mis hermanas: **Guadalupe y Susana Mejía**, por apoyarme en cada una de las actividades que he realizado, por aconsejarme y demostrar su afecto hacia mí brindándome sus consejos, cariño y tiempo, a pesar de tener responsabilidades familiares y laborales han estado presentes en cada día de mi vida.

A mi hermano **Ricardo Mejía**, por ser como un padre, por apoyarme en mis estudios y brindarme los medios necesarios para no interrumpir este proceso, por estar pendiente y siempre cuidarme, por ser un hermano amoroso y consentidor.

A mi compañero de tesis: **José Adán Galdámez Monge**, por ser un amigo desde el inicio de nuestra carrera y estar juntos en cada uno de los procesos en nuestra preparación.

A mi asesora de tesis, **Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega**, por ser una guía que ha mostrado comprensión, flexibilidad y apoyo en la construcción de este trabajo, y ha tenido la paciencia de orientar este importante proceso a pesar de participar en diferentes actividades académicas. Muchas gracias por todo su apoyo.

A cada uno de los docentes de la carrera que compartieron sus saberes, con paciencia nos formaron y con base a su experiencia crearon un pensamiento diferente de la educación. A esas personas: Infinitas gracias por mostrar con dedicación tan delicada labor.

A mi mejor amiga **Cristina Elizabeth Malavar**, por apoyarme en las buenas y en las malas, por estar a mi lado en el camino de nuestra carrera y que pesar de la distancia me brinda una amistad sincera. A mi mejor amiga **Ehidy Morales** por ser uno de mis mayores apoyos, especialmente en este proceso, por demostrarme su amistad y afecto con hechos, que han demostrado que su amistad es una amistad duradera y sincera.

A mis amiga **Johana Hernández**, por una persona servicial que ha acompañado a durante el proceso de este trabajo. **A mi amigo Edenilson Moran**: Por brindarme su amistad durante toda la carrera y por mostrarme el verdadero sentido de la lealtad.

A mi mejor amigo **Cristian Balmore Rosales**, por demostrar su verdadera amistad a lo largo de la carrera, por apoyarme en las buenas y malas, por darme ánimos en los momentos difíciles y compartir momentos inolvidables entre amigos.

A **Cecilia Alejandra Lozano Vizcarra** - *Coordinadora de Monitoreo y Evaluación de Save the Children* - por ser una persona humilde y comprensiva, que mostró su apoyo desde el inicio de este proceso y brindó la oportunidad para adquirir experiencia. Infinitas Gracias!!!

A **Jessica María Ángel, Roberto Quintanilla y Gerardo Leiva** -*Oficiales y Coordinador de Gestión Territorial de Servicios de Patrocinio de Save the Children*- por estar pendiente en cada paso de este proceso y por mostrar su apoyo en el transcurso de este brindado oportunidades en dicha área. Mil gracias por todo!!!

A **Fátima Herrera**, por ser una persona quien expreso su apoyo a través de servicio social y fue una motivación que animo a continuar con cada uno de los procesos finales de mi carrera, quien a través de compartir sus consejos y experiencia me enseñó que todo se puede alcanzar en esta vida, con eficiencia y responsabilidad.

Jocelyn Judith Mejía Vásquez

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todoperoso. Por haberme brindado el conocimiento, la paciencia y la fortaleza desde que inicié mis estudios hasta este momento. Estoy convencido que sin su infinita misericordia no lograría nada en la vida. Por eso y tantas cosas más, Infinitas gracias Señor.

A mi madre, Flor María Monge. Por estar conmigo a lo largo de este viaje, por ser una guerrera de la vida, por todos sus sacrificios y por siempre alentarme a seguir adelante a pesar de todas las adversidades. Sin su amor y apoyo yo no estaría aquí. Espero poder pagarle un día. Este triunfo se lo dedico a ella.

A mi padre, José Antonio Galdámez. Por haberse sacrificado por mí para que yo pudiera estudiar una carrera universitaria, por cada gota de sudor y los incontables esfuerzos que tuvo que realizar para poder formarme profesionalmente. Por su coraje, amor y entrega incondicional. Este triunfo se lo dedico a él.

A mi familia. Mis hermanos, Denis Eduardo Galdámez y Darlín Abigail Galdámez por ser parte fundamental de mi vida. Espero que se sientan orgullosos de mí. Mis abuelos Adán Monge y Miriam Fuentes y mi tía Iliana Fuentes, por ser mis maestros de vida, por darme aliento y su preocupación para que yo lograra mis objetivos. Mil gracias.

A mi compañera de tesis. Jocelyn Judith Vásquez. Por ser una amiga y hermana, por quedarte a mi lado en los momentos más oscuros, por la paciencia y apoyo fundamental para la realización no solo de esta investigación, sino por estos años de amistad verdadera en la universidad. Mil gracias Josh.

A mis amigos y personas especiales en mi vida. Cristian Balmore Rosales, Oscar Humberto Herrera, Edenilson Armando Martínez y la más importante, Carmen Elena Saz, por apoyarme de todas las maneras posibles, por su lealtad y respeto hacia mí, por estar siempre a mi lado todos estos años compartiendo la amistad y amor genuino. Se convirtieron en parte importante de mi vida.

A mis docentes. Por todos los conocimientos transmitidos, por la paciencia y entrega a lo largo de mi formación profesional. Me llevo lo mejor de cada uno de ellos.

A mi asesora de tesis. Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega. Por guiarnos con determinación a través de este proceso, por todos sus consejos y la paciencia que ha tenido para que esta investigación sea posible. Muchas gracias por todo su apoyo.

A mi jefe y encargados de Save The Children. Gerardo Leiva, Roberto Quintanilla y Jessica Ángel, por todo el apoyo moral además de la comprensión y accesibilidad que tuvieron conmigo y mi compañera para llevar nuestro proceso de grado a la par de las actividades laborales. Muchas gracias.

A todos. Los que han contribuido directa o indirecta al desarrollo de esta investigación y en general con el trayecto de mi carrera. En especial a Kevin Osvaldo Reyes y Johana Hernández, por su nobleza, y ser un amigos y maestros a la vez. Muchas gracias por todo.

José Adán Galdámez Monge

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata sobre la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y su contribución a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de educación media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019. Consideramos que este tema es mucha relevancia al sector educativo en general pues permitirá conocer el grado de influencia que tiene esta prueba sobre el quehacer principalmente administrativo y pedagógico de las instituciones de educación media.

La investigación está estructurada en 5 capítulos, que se detallarán a continuación; el primero de ellos se titula: planteamiento del problema, en cual se presenta una visión general de la situación actual de nuestro país, en el ámbito social, económico, cultural y educativo y su relación a nuestro tema de investigación. Dentro del mismo capítulo se presenta el enunciado del problema, la justificación del estudio, además de los alcances, delimitaciones, objetivos e hipótesis de trabajo con sus respectivos indicadores.

El segundo capítulo lleva por título: marco teórico, y en él se desglosan los antecedentes de la investigación, y además se comparten los principios teóricos que la sustentan a través del planteamiento de teoría enfocada al tema del estudio, y añadiendo al final la definición de términos básicos.

En el tercer capítulo, el cual se titula: metodología de la investigación, se describe el tipo de investigación implementada, además de la población, la muestra, el estadístico, los métodos, técnicas e instrumentos utilizados, y por último se incluye la metodología y procedimiento de los datos. En el capítulo cuarto, el cual se denomina: análisis e interpretación de resultados, se presenta la organización y clasificación de los datos obtenidos, además de los resultados de investigación y la comprobación de hipótesis.

El capítulo quinto, plantea las conclusiones obtenidas y las recomendaciones que el equipo de investigación realizó con base a los resultados de las hipótesis y en el análisis e interpretación de los resultados. Finalmente se concluye con la bibliografía consultada y los anexos pertinentes a esta investigación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	vii
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Situación problemática	12
1.2 Enunciado del problema	22
1.3 Justificación del problema	23
1.4 Alcances y delimitaciones	25
1.4.1 Alcances	25
1.4.2 Delimitaciones	26
1.4.2.1 Delimitación Espacial	26
1.4.2.2 Delimitación Temporal.....	27
1.4.2.3 Delimitación Social.....	27
1.5 Objetivos de investigación	28
1.5.1 Objetivo general:.....	28
1.5.2 Objetivos Específicos:	28
1.6 Sistema de hipótesis	29
1.6.1 Hipótesis General:.....	29
1.6.2 Hipótesis Específicas	29
1.6.3 Hipótesis Estadísticas.....	29
1.6.4 Operacionalización de variables e indicadores.....	31
MARCO TEÓRICO	33
2.1 Antecedentes de la investigación	34
2.2 Fundamentación teórica	36
2.2.1 La evaluación de los aprendizajes	36
2.2.2 Las Pruebas estandarizadas.....	40
2.2.2.2 Utilidad de las pruebas estandarizadas	41
2.2.2.3 Utilidad social y validez de las pruebas estandarizadas	41
2.2.2.4 Evaluaciones en la región	42
2.2.3 Antecedentes históricos de la PAES	43
2.2.3.1 Definición de la PAES	45
2.2.3.2 Objetivos de la PAES.....	45
2.2.3.3 Utilidad de la prueba	46
2.2.3.4 Descripción de la prueba.....	47
2.2.3.5 ¿Cómo evalúa la PAES?.....	48
2.2.3.6 Niveles de conocimiento evaluados.....	51
2.2.3.7 Índice de dificultad	52
2.2.3.8 Enfoque de la PAES.....	53
2.2.3.9 Competencias evaluadas en la PAES	54
2.2.3.10 Resultados Históricos de la PAES	60

2.2.4 Gestión escolar.....	62
2.2.4.1 Teorías clásicas de la administración.....	62
2.2.4.2 El concepto de Gestión	63
2.2.4.3 La gestión educativa	64
2.2.4.4 Dimensiones de la gestión escolar.....	66
2.2.4.5 La dirección escolar.....	68
2.2.5 Las evaluaciones estandarizadas del aprendizaje y la mejora de la calidad educativa....	70
2.2.6 La gestión escolar, el aprendizaje y los resultados académicos	72
2.3 Definición de términos básicos.....	77
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	79
3.1 Tipo de investigación	80
3.2 Población.....	81
3.3 Tamaño de la muestra	83
3.4 Método, técnicas, instrumentos, procedimiento de investigación y estadístico.	86
3.4.1 Método	86
3.4.2 Técnicas	86
3.4.3 Instrumentos	87
3.4.4 Procedimiento	88
3.4.4.1 Validez y confiabilidad	88
3.4.5 Recolección de la información	91
3.4.6 Procesamiento de la información	91
3.4.7 Análisis e interpretación de los datos.....	92
3.4.8 Comprobación de los resultados.....	92
3.4.9 Construcción de conclusiones y recomendaciones.....	92
3.4.9 Estadístico.....	93
ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	94
4.1 Organización y clasificación de los datos.....	96
4.1.1 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable independiente de la Hipótesis Específica 1	96
4.2 Análisis e interpretación de los resultados de la investigación.....	98
4.2.1 Análisis e interpretación de la variable independiente de la hipótesis específica 1	98
4.1.2 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable dependiente de la Hipótesis Específica 1.....	101
4.2 Análisis e interpretación de la variable dependiente de la hipótesis específica 1.....	103
4.1.3 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable independiente de la Hipótesis Específica 2.....	105
4.2.2 Análisis e interpretación de la variable independiente de la hipótesis específica 2	107
4.1.4 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable dependiente de la Hipótesis Específica 2.....	110
4.2.2 Análisis e interpretación de la variable dependiente de la hipótesis específica 2.....	112
4.2.3 Análisis e interpretación de entrevistas.....	115
4.2.3.1 Metodología para el análisis de entrevistas	116
4.2.3.2 Análisis de los resultados de las entrevistas.....	119
4.3 Prueba de hipótesis	128
4.3.1. Prueba de Hipótesis específica número 1.	128
4.3.2. Prueba de hipótesis específica número 2	131
4.4.3 Tabla de comprobación de hipótesis	133

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
5.1 Conclusiones	135
5.2 Recomendaciones	138
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140
Anexos.....	144
Anexo A. Matriz de congruencia.....	145
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos.....	147
Anexo C. Instrumento de validación.....	153
Anexo D. Resultados del proceso de validación.....	155
Anexo E. Cálculo de la confiabilidad del cuestionario dirigido a docentes.....	157
Anexo F. Base de datos para el cálculo del coeficiente “rs” Spearman.....	158
Anexo G. Consolidado de respuestas del trabajo de campo.....	162
Anexo H. Fotografías.....	163
Anexo I. Cartas de acceso a las instituciones.....	165
Anexo J. Ejemplar de la PAES.....	166

CAPÍTULO I

**PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA**

1.1 Situación problemática

El Salvador siempre ha tenido problemáticas de toda índole, y entre todas ellas, una de las que siempre ha destacado es la educación. Al abordar el tema de educación en El Salvador es profundizar en una vasta historia de necesidades, de desafíos que año con año no se superan y se agudizan, es decir que, hablar de materia educativa en nuestro país es bastante complejo, con un sinfín de carencias en cada área y sobretodo de falta de capacidad de nuestra sociedad y gobierno para impulsar el desarrollo a través de la educación.

No obstante, a fin de mejorar la educación en el país y por consiguiente la calidad de vida sus habitantes, el sistema educativo salvadoreño pretende, desde algunas décadas atrás, potenciar el nivel de la educación salvadoreña a través de reformas educativas y planes a mediano y largo plazo. Dichas iniciativas se han intentado alcanzar a través de ejes y líneas de acción un nivel de calidad educativa aceptable, que permita al país ser competitivo económica, cultural y tecnológicamente y es precisamente ahí cuando surge la necesidad de medir esa calidad del sistema educativo a través de determinados indicadores, y es donde la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) entra en escena.

Para poder comprender las problemáticas que conciernen a esta evaluación, se deben analizar ciertos factores históricos que permitan explicar el fenómeno de la PAES. Por tanto se presenta un breve recuento los diferentes ámbitos que inciden en la problemática central de esta investigación.

El ámbito social

El Salvador ha sido un país marcado por diversas problemáticas sociales, tales como conflictos bélicos y la escasez económica, de la cual se derivan otros fenómenos negativos como la migración. El Salvador ha sido un país emisor de migrantes en diferentes periodos de su historia, esto debido a su densidad poblacional, a las ya mencionadas limitadas condiciones socioeconómicas y laborales y a la vez falta de acciones por parte del gobierno para fomentar el empleo y la productividad en los estratos bajos de la sociedad.

Según el (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)., 2005) “La migración salvadoreña en las últimas décadas se ha dirigido en un 90% hacia los Estados Unidos, en un 6% a Canadá, 3% a Centroamérica y México, 1% a Australia y menos del 0.5% hacia el resto del mundo. Los migrantes salvadoreños en Estados Unidos se han constituido como el principal motor de la economía de sus familias, al mismo tiempo que son el principal sostén de la economía nacional” (p. 35)

También, otro de los grandes males de los que se aqueja la sociedad salvadoreña es el de la violencia social. Ésta afecta a todos los sectores de la sociedad y es considerado uno de los mayores obstáculos para el desarrollo educativo de los salvadoreños. En nuestro país los más afectados por la violencia y la criminalidad son los jóvenes, especialmente, quienes viven en zonas marginales urbanas y algunas zonas rurales, a pesar que irónicamente son el segmento más excluido socialmente y representan un alto porcentaje de su población.

Por esta razón, El Salvador es uno de los países más violentos del mundo, con tasas de 103, 81.7 y 60 homicidios por cada 100,000 habitantes en 2015, 2016 y 2017, respectivamente. Esta situación de violencia, asociada a múltiples factores históricos,

políticos y sociales, contribuye a hacer de la violencia un medio utilizado por muchos sectores y actores para resolver conflictos y básicamente para subsistir. Prueba de ello es la proliferación de pandillas o maras.(POLJUVE, 2009, pág. 4)

El aspecto económico

Es importante recalcar que El Salvador es un país en vías de desarrollo, con una economía deficiente que no es capaz de crecer ni competir regionalmente. El rubro de educación es uno de los más afectados y de los que más necesitado se encuentra de inyección económica.

Estas carencias ocasionan que la inversión pública para la educación sea en la mayoría de los casos y sectores, insuficiente para atender las necesidades de un sistema educativo en muy mal estado y que padece grandes fallas permanentes en cuanto a calidad de la educación, infraestructura, acceso, entre otros. (Alvarado, 2017)

En cuanto al presupuesto de educación, los pasos hacia adelante que se prometieron dar no sucedieron ni en 2015, cuando se destinó el 3.5 % del PIB en educación, mientras que el compromiso exigía llegar a los 3.9 puntos del PIB (1 mil 34 millones de dólares). En 2016, el porcentaje se mantuvo en 3.5 puntos, cuando la proyección exigía llegar hasta los 4.4 puntos del PIB (1 mil 179 millones en inversión). En 2017 empezó el retroceso, con 3.4 puntos del PIB, cuando la apuesta debió llegar a los 5 puntos (1 mil 396 millones en inversión).(Alvarado, 2017)

Para 2018, el gobierno dio otro paso en reversa. El gobierno recibió el 1 de junio de 2014 un presupuesto de Educación que equivalía a 3.4 puntos del PIB. Para el último año de gestión, el gobierno entrega un presupuesto de Educación que equivale al 3.2 %, cuando

la promesa le exige 5.4 puntos del PIB para educación (1 mil 585 millones en inversión).(Alvarado, 2017)

Otro problema en cuanto a la temática económica es la falta de oportunidades laborales para la juventud salvadoreña. Un estudio que se basa en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), realizada a nivel nacional, revela que las cifras de desempleo entre los jóvenes son altas y éstas obedecen a causas como la falta de conocimientos y poca oferta laboral.

Según Behrens& Evans (2002) citado por (De la Hoz, Quejada, & Yáñez, 2012)“En términos del desempleo juvenil, la mayoría de los países del mundo le apuestan a los sistemas educativos como una herramienta esencial en la lucha contra el desempleo juvenil, mediante el estímulo y la generación de oportunidades de formación y capacitación” (p. 431)

A pesar de esto, el desempleo sigue perfilándose como uno de los problemas más graves de El Salvador, según las perspectivas económicas del Fondo Monetario Internacional (FMI), sigue sufriendo de oportunidades de empleos para sus habitantes, colocando al país en el segundo con más desempleo en toda la región centroamericana, y teniendo una tasa de crecimiento lenta de alrededor del 1% desde el 2014.(Anónimo, 2015) (párr. 4)

La dimensión cultural

La sociedad salvadoreña, culturalmente hablando, no se encuentra tan desarrollada como otras, uno de los indicadores más representativos al respecto, es el índice de escolaridad que posee el país. De acuerdo a la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, la escolaridad

promedio es concebida como el número de años aprobados por las personas de seis años en adelante. Su análisis permite inferir sobre la situación educativa de un país, en tanto que remite al número de grados aprobados en promedio por la población. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia,(UNICEF, s.f.):

En lo que respecta a la escolaridad, la tendencia de crecimiento porcentual ha sido muy conservadora, pues al analizar la información de lo que ha sucedido en 19 años, es decir en casi dos décadas (1992-2011), el nivel de escolaridad solo ha aumentado en promedio 1.5 puntos, tanto a nivel nacional como en el área urbana y rural, cifras que nos ponen en desventaja en términos de competitividad del país ante el resto de la región. (p.17)

Para el año 2017 la escolaridad promedio a nivel nacional es de 6.1 grados, es de destacar que a nivel de área se presentan diferencias, ya que para el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) la escolaridad promedio es de 8.2 grados, en el área urbana es de 7.2, mientras que en el área rural es de 4.2; siendo esta la que está por debajo del promedio nacional.(DIGESTYC, 2010) (p.16)

La dimensión educativa

La deficiente calidad educativa constituye un tema de interés público, donde los políticos y dirigentes cobran protagonismo al ser los que llevan las riendas de nuestro país, sin embargo, es la sociedad la que se ve perjudicada por la incapacidad de gestionar de los altos dirigentes. Por esta razón, el sistema educativo salvadoreño es, a menudo, muy criticado casi por todos los ciudadanos debido a que muchas veces la gestión por parte del Ministerio de Educación

(MINED) refleja enormes dificultades que a día de hoy no han sido capaces de subsanar. Por lo tanto, se hará mención breve de una serie de problemáticas, de mayor relevancia que afectan la educación a nivel de sistema educativo:

“Primeramente hay que hablar de la deserción escolar, un fenómeno que a través del tiempo ha presentado diversas causas de origen, trabajo infantil y juvenil, el difícil acceso a los centros educativos, embarazos no deseados en el caso de las señoritas han sido de las razones que impulsa a los jóvenes a abandonar la escuela” (Alvarado, elfaro, 2015) (párr. 3).

Por ejemplo: En el 2014, la matrícula escolar inicial fue de 1.37 millones de estudiantes, y la final fue de 1.27 millones. La primera causa de deserción fue "cambio de domicilio" (29,785 casos), la segunda "se fue del país" (15,806), y la tercera "inseguridad" (13,402). La cuarta fue "cambio de escuela", con poco más de 4,600 casos. En el 2015, el Ministerio de Educación reporta la deserción de 12, 000 estudiantes en donde de nuevo, el principal problemas es la violencia social que azota al país. (Alvarado, 2015, párr. 1 y 7)

Según Anónimo (2016) “También es necesario mencionar al sector docente. Uno de los elementos fundamentales para alcanzar la calidad educativa es contar con los docentes cualificados con especialidad”. Y en El Salvador poco hemos avanzado al respecto, pues existen muchos elementos que intervienen en la calidad de la educación: Escaso acceso a recursos pedagógicos, apenas cuatro horas de permanencia diaria en la escuela, salarios que obligan a muchos maestros a hacer doble jornada, escuelas en condiciones físicas deplorables, docentes a los que se les asignan materias para las que no se han preparado y con padres despreocupados de la educación de sus hijos es muy difícil tener una educación de calidad.

El marco de acción de la Unicef para alcanzar las metas educativas de 2030 enfatiza que los docentes deben tener “las competencias necesarias, ser contratados y remunerados de forma adecuada, recibir una buena formación, estar profesionalmente calificados, encontrarse motivados, y recibir apoyo dentro de sistemas dotados de recursos, eficaces y bien administrados”. La sociedad salvadoreña necesita de docentes que no solo cuenten con los recursos indispensables para realizar su labor, sino también, que estén comprometidos con los valores del magisterio (UNESCO, 2015) (p.33).

En segundo lugar debemos hablar de la evaluación, que es "La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables."(Lafourcade, 1973)

Es decir que esta acción que se encuentra inmersa dentro de la actividad educativa y que tiene como objetivo alcanzar el mejoramiento constante de un grupo de estudiantes, a través de ella se logra la información exacta sobre los resultados que logran los estudiantes durante un período determinado, que se comparan entre los objetivos planteados al inicio del período.

En las evaluaciones se encuentran también las pruebas estandarizadas. Una prueba estandarizada es cualquier examen que se administra y califica siguiendo un procedimiento estándar predeterminado. La aplicación de este tipo de pruebas no es algo nuevo, Ferrer & Arregui (citado en Campos Morán & Navarrete, 2014) refieren que la región de Latinoamérica ha tenido experiencias de aproximadamente dos décadas con este tipo de pruebas. Sin embargo, no

fue sino hasta la década de los 90 que en conjunto con organismos internacionales, los sistemas oficiales de educación comenzaron a aplicar herramientas que permitían medir y evaluar sistemáticamente los aprendizajes.

Los problemas de la PAES

La PAES es una prueba estandarizada que pretende evaluar a los alumnos de educación media, tanto en conocimiento como en conceptos, en las cuatro asignaturas básicas: matemáticas, lenguaje, ciencias y sociales. El Ministerio de Educación realiza la prueba de forma continua desde hace 20 años ininterrumpidos, con la intención, por ley, de “medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes que permita establecer su rendimiento, y la eficacia en las diferentes áreas de atención curricular”.

La PAES nos permite hacer un juicio de valor múltiple que apunta a diversos actores:

- 1) el desempeño individual del estudiante
- 2) la eficiencia docente
- 3) el desempeño administrativo del MINED, y
- 4) el desempeño del Sistema educativo salvadoreño.

El instrumento de la prueba PAES consta de 120 ítems repartidos en 30 preguntas de cada una de las cuatro materias principales (Lenguaje y Literatura, Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales. (Ver Anexo J)

Después de lo anteriormente descrito, es conveniente poner en contexto el fenómeno representativo de esta investigación. En cuanto a la PAES y sus implicaciones en el sistema

educativo salvadoreño, es preciso analizar sus orígenes y su rol en dentro de la educación en nuestro país.

Sus orígenes se remontan finales de los años 90, producto del movimiento reformador que inició Cecilia Gallardo con apoyo del equipo de la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA) y ha trascendido a los gobiernos como un “instrumento educativo de Estado” puesto que su función ha sido fungir como herramienta censal de medición estandarizada para tener fotografías del estado de la educación. Pese a su propósito oficial, no se ha utilizado su potencial de manera eficaz para llevar a cabo transformaciones importantes en el sistema educativo.

Han sido diversas las posturas referentes a la factibilidad y utilidad práctica sobre este examen y no son muchos los que encuentran en ella aspectos, que en el mejor de los casos, tienen mucho margen de mejora. Si bien existen diversos aspectos que merecen análisis detallado, es importante fijarse en el impacto que dicha prueba ejerce sobre las actividades curriculares de los centros educativos, al punto de llegar a afectarlos.

Como prueba de ello desde 2008 se sabe que de los 200 días del calendario se trabaja efectivamente cerca de 100 días, es decir, únicamente la mitad, lo cual es un indicador tajante de porqué de los resultados. Muchas instituciones educativas públicas y privadas se han dedicado a planificar jornada de refuerzos para intentar cubrir contenidos que durante el año no se han impartido.

También es importante considerar otros aspectos negativos que tienden a perpetuar el bajo nivel educativo reflejado en la PAES:

- Falta parcial o total de hábitos de estudio:(Ruíz Sosa, 2005) afirma:“...a nivel educativo, los hábitos facilitan el aprendizaje significativo, y dentro de ellos, la lectura y la escritura son relevantes ya que proporcionan una clave para adquirir conocimiento en todos los otros dominios del aprendizaje” (p.164). En nuestro país es bastante evidente que los jóvenes no dedican un tiempo dedicado al estudio, y a parte de no poseer la disciplina para ello, tampoco cuentan con técnicas de que les permitan estudiar provechosamente.
- Metodologías de enseñanza deficientes: Los docentes siguen utilizando métodos tradicionales para impartir las clases. Aún se continua apostando por las formas comunes de enseñar (Clases magistrales, asesorías, etc.) y sin exponer al estudiante al conflicto cognitivo o el aprendizaje significativo.
- Bajo rendimiento académico de los estudiantes: El fracaso escolar en los adolescentes es un problema de carácter social, el cual se hace cada vez mucho más frecuente en nuestro país, debido a que la mayoría de veces existe poca motivación para lograr objetivos y, en muchos casos, no existe dicho objetivo, ni motivación.

Es imperativo que de una vez se tenga conciencia plena de que la PAES no es el resultado definitivo y sinónimo de mediocridad permanente. Es el punto de partida hacia la calidad educativa que no se halla resuelta en una prueba. No mide conocimiento únicamente, sino es el reflejo de la sociedad que somos, producimos y construimos en todas las esferas de la vida.

Ante esta problemática surge la interrogante clave de esta investigación:

1.2 Enunciado del problema

¿De qué manera la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de educación media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019?

1.3 Justificación del problema

La Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) es el indicador de calidad educativa más representativo con el que cuenta el MINED. Desde que dicha prueba ha sido aplicada a los estudiantes de Educación Media se ha encargado revelar el estado actual de la educación en el país. Esta realidad revela las carencias y fallas del sistema educativo. Esto quiere decir que cada año la PAES pone en evidencia el bajo crecimiento en materia educativa.

Según (Cruz Núñez & Quiñones Urquijo, 2012) :

La idea principal de la evaluación es, que si como resultado, se descubre que los objetivos se están alcanzando en un grado menor que el esperado o que no se están alcanzando, inmediatamente surgirá una revisión de planes, actividades que se están realizando, actitud del docente y de estudiantes y de la oportunidad de los objetivos que se están pretendiendo. (p.5)

Esto quiere decir que el papel de la evaluación, en este caso la PAES, juega un rol trascendental en el desarrollo de los estudiantes y por consiguiente de todo el conjunto de procesos y actores de la comunidad educativa. Sin embargo, con el transcurrir de los años es evidente que las instituciones educativas continúan en la misma dinámica negativa, cosechando resultados por debajo de las expectativas esperadas y eso a la vez puede ser el síntoma de una gestión educativa deficiente en todas las áreas de la institución.

En razón de todo lo anterior, se considera necesaria la realización de dicha investigación, porque se requiere indagar sobre una problemática educativa que nos concierne a toda la sociedad salvadoreña, que debe formar parte de nuestras prioridades nacionales para el desarrollo de nuestro país. Por este motivo encontramos que es pertinente analizar los aspectos de la gestión escolar y cómo ésta misma puede verse o no influenciada por la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media.

Partiendo del análisis de las hipótesis planteadas, se realizará este estudio para conocer, si las instituciones educativas nacionales que han sido seleccionadas, consideran a la PAES como un indicador para detectar las fallas a nivel institucional y posteriormente emprender acciones que mejoren la gestión educativa en dichas instituciones o por el contrario queda relegada como un indicador vacío y sin aplicación o trascendencia educativa y social.

Además se espera también que ésta investigación sirva como insumo, primeramente a los institutos que se tomarán como objetos de estudio, de igual forma a las departamentales de educación, así como el Ministerio de Educación y otras instituciones y autoridades afines al tema para que puedan contar con argumentos verídicos para el análisis de ésta situación y para generar iniciativas reales de cambio en la educación media local y nacional y a corto, largo y mediano plazo.

1.4 Alcances y delimitaciones

1.4.1 Alcances

- ✓ Por medio de esta investigación se pretende conocer de qué manera la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar en instituciones nacionales de Educación Media localizadas en Chalatenango y San Salvador.

- ✓ Se analizarán las dimensiones más representativas de la gestión escolar y cómo éstas se ven afectadas en mayor o menor medida por el impacto que supone la realización de la prueba.

- ✓ A través de los resultados que se extraigan de dicha investigación se establecerán conclusiones que permitirán explicar el fenómeno investigado y se plantearán recomendaciones para los diferentes sectores de la comunidad educativa de las instituciones en cuestión, que les permitan actuar en consecuencia.

1.4.2 Delimitaciones

1.4.2.1 Delimitación Espacial

La investigación se desarrolló en Instituciones nacionales de Educación Media de los departamentos de Chalatenango y San Salvador.

Los institutos en Chalatenango fueron:

- **Instituto Nacional de San Miguel de Mercedes** (Barrio La vega, contiguo a unidad de salud, San Miguel de Mercedes, Chalatenango)
- **Instituto Nacional de Concepción Quezaltepeque** (Calle a Cantón Upatoro, Barrio San José, Concepción Quezaltepeque, Chalatenango)
- **Instituto Nacional Doctor Francisco Martínez Suárez** (Final Calle Morazán, Barrio El Calvario, Chalatenango, Chalatenango)
- **Instituto Nacional Juan Orlando Zepeda** (Reubicación Núcleo 2, Lote 4, Casa 25 Contiguo A Telecom, Chalatenango, Chalatenango)

Los institutos en San Salvador fueron:

- **Instituto Nacional General Francisco Menéndez** (20 Avenida Norte Y Final 20 Calle Oriente, Colonia Atlacatl, San Salvador, San Salvador)

- **Instituto Nacional Albert Camus** (Calle a San Antonio Abad #1467, San Salvador, San Salvador)

- **Instituto Nacional Maestro Alberto Masferrer** (Colonia Zacamil, Calle principal frente al ISSS, Mejicanos, San Salvador)

- **Instituto Nacional General Jesús María Bran** (Colonia Flor Blanca, Calle El progreso, Pasaje San Luis #112, San Salvador, San Salvador)

1.4.2.2 Delimitación Temporal

La presente investigación se llevó a cabo durante el periodo Septiembre del año 2018 hasta Junio de 2019.

1.4.2.3 Delimitación Social

El estudio tuvo como unidad de análisis a docentes de bachillerato de ambas modalidades (General y Técnico vocacional) de institutos públicos de Chalatenango y San Salvador. Y como unidad secundaria a los directores y subdirectores de los institutos seleccionados en los años 2018 y 2019.

1.5 Objetivos de investigación

1.5.1 Objetivo general:

- Conocer de qué manera la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de educación media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- Determinar si el enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las de competencias en los estudiantes.
- Identificar si el objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.

1.6 Sistema de hipótesis

1.6.1 Hipótesis General:

- La Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de Educación Media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019.

1.6.2 Hipótesis Específicas

- El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.
- El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.

1.6.3 Hipótesis Estadísticas

- H_1 El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) sí incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.

$$H_1 R X e Y \neq 0$$

- H₀ El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) no incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.

$$\mathbf{H_0 R X e Y = 0}$$

- H₁ El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.

$$\mathbf{H_1 C X e Y \neq 0}$$

- H₀ El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) no produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.

$$\mathbf{H_0 C X e Y = 0}$$

1.6.4 Operacionalización de variables e indicadores

Cuadro 1. Operacionalización de hipótesis

Hipótesis General: La Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de Educación Media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019.			
Hipótesis Específicas	Variables	Conceptualización	Indicadores
H.E 1: El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).</p>	<p>Se refiere a una forma particular de interpretar las cosas o ideas y por ende también de tratar los problemas relativos a ellas. En este caso, el enfoque por competencias plantea la enseñanza basada en conocimientos y habilidades para que el estudiante las ponga en acción en un determinado contexto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de nuevas conductas (conductista). 2. Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes (constructivista). 3. Aprendizaje para la vida (socio-formativo). 4. Capacidad para la resolución de tareas escolares (funcionalista).
	<p><u>Variable dependiente:</u></p> <p>Mejoramiento de las competencias en los estudiantes.</p>	<p>Hace referencia a un grado de alcance superior en cuanto a la obtención de competencias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor capacidad de resolución de problemas en Ciencias Naturales. 2. Mayor capacidad de resolución de problemas matemáticos. 3. Aumento en la capacidad de expresión oral y escrita. 4. Mayor responsabilidad del estudiante con su desempeño académico y personal.

Hipótesis Específicas	Variables	Conceptualización	Indicadores
<p>H.E.2: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.</p>	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).</p>	<p>Se refiere al fin que se desea llegar o meta que se pretende alcanzar. En este caso, la finalidad de dicha prueba es obtener información sobre los niveles de logro de aprendizaje alcanzados por los estudiantes de educación media del país y así tener una visión global del conocimiento adquirido durante el bachillerato.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición del rendimiento académico estudiantil. 2. Nivel de desarrollo de programas de estudio. 3. Mejoramiento de materiales educativos. 4. Capacitación a docentes y directores.
	<p><u>Variable dependiente:</u></p> <p>Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica e administrativa.</p>	<p>Alude a datos o experiencias inherentes a dicha evaluación que permitan el análisis situacional de las instituciones y la toma de decisiones para mejorar sus procesos y servicios.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias. 2. Mejoramiento de la planificación didáctica por parte del docente. 3. Implementación de actividades de apoyo a los estudiantes para la PAES. 4. Ejecución de proyectos orientados al docente para mejorar los resultados académicos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo está estructurado en 3 bloques. El primero hace referencia a investigaciones previas y que guardan relación con el objeto de estudio de esta investigación. En el segundo se puntualiza la fundamentación teórica que sustenta el objeto de estudio retomando las variables inmersas en el mismo y tres principales teorías, la general, particular y la específica. Y el último bloque corresponde a la definición de términos básicos que facilitan la comprensión lectora del capítulo.

2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de la investigación se refieren al análisis de trabajos previos que abonan importante información al estudio que se está realizando. Sin embargo después de haber realizado una investigación bibliográfica, realizando visitas a bibliotecas de diferentes universidades y consultando diferentes investigaciones realizadas por otras instituciones, además de consultas en la web, no se han encontrado investigaciones o estudios relacionados con el tema que se está investigando (PAES y su contribución a la mejora de la Gestión Escolar).

A pesar de esto existen diversos estudios que se relacionan con la PAES, mas no con el enfoque del tema que se está investigando. Los estudios que se mencionan son los siguientes:

- Condiciones socioeconómicas y académicas de preparación para la PAES de los estudiantes de educación media. (Navarrete. A, 2014)
- PAES y PRE-PAES. (Teos, 2015).
- “Socialización y uso de los resultados de las pruebas de logros de educación básica y su incidencia en la formulación de políticas educativas y en la mejora de la calidad de la educación en los centros escolares de la zona metropolitana de San Salvador”. (Ardón. A, 2010)

Además de estos estudios se consultaron investigaciones realizadas por estudiantes de diferentes universidades como:

- LINARES.A, (2005). Aspectos incidentes en el éxito el éxito aprobatorio de la PAES 2005, en los estudiantes de nuevo ingreso 2006, inscritos en las carreras de profesorado en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador. Universidad de El Salvador, Multidisciplinaria de Occidente.

La cual estudia el objetivo de la prueba PAES, las competencias que se evalúan en dicha prueba, su estructura y los resultados correspondientes al año 2005. Además de esto, la relacionan con la evaluación educativa y se analizan diferentes definiciones de medición y evaluación.

- BERMUDES.S, & MORAN.I, (2016). “Factores que Influyen en Los Resultados de La Prueba De Aprendizaje Y Aptitudes Para Egresados de Educación Media (PAES), En Centros Educativos de Bachillerato del Sector Público. Estudio Comparativo De Morazán Y Sonsonate”. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)

Esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis de los factores que influyen en los resultados de la PAES –en Sonsonate y Morazán- a través de un estudio comparativo en diferentes institutos de educación media, con el fin de conocer las diferentes acciones que llevan a cabo para mejorar el rendimiento de los estudiantes que realizan la PAES.

- FLORES.A, (2010). “La Gestión Educativa En Centros Escolares Y Su Incidencia En Los Resultados Obtenidos En Las Pruebas de Logros de Aprendizaje Aplicadas por El Ministerio de Educación”. Universidad Pedagógica de El Salvador.

Esta investigación, trata de establecer una posible relación que puede haber entre la gestión educativa en los centros escolares con la diferencia de los resultados obtenidos por los estudiantes en la PAES –prueba que realiza el MINED- en el área de lenguaje.

Luego de haber consultados las fuentes mencionadas, se concluye que no existe investigación similar a la que se está realizando actualmente, por lo tanto el tema *“La Prueba De Aprendizajes Y Aptitudes Para Egresados De Educación Media (PAES) Y Su Contribución a La Mejora De La Gestión Escolar De Las Instituciones Nacionales De Educación Media del Departamento de Chalatenango y San Salvador”*, se convierte en una investigación innovadora debido a que no hay un estudio relacionado a esta temática o vista desde nuestra perspectiva en los años anteriores, lo que significa que los resultados que se obtendrán serán totalmente nuevos y se pretende que sean de utilidad científica para futuras investigaciones que se relacionen con la temática.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 La evaluación de los aprendizajes

Según (Tyler, 1994) “la evaluación es el proceso que tiene por objetivo, determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos, lo cual supone un juicio del valor sobre la información recogida y que se emite al contrastar esta información con los criterios que son los objetivos previamente establecidos, en términos del conducta que el alumno exhibir para probar su adquisición” (p.19).

La evaluación debe entenderse como un proceso inicial, formativo y sumativo mediante el cual se identifica en qué medida los estudiantes han desarrollado un mejor desempeño en la resolución de problemas que se les presenta a lo largo del año escolar, utilizando los conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas y actitudes que les permitirán contar con las competencias requeridas para hacerlo.

La evaluación, presenta diferentes aspectos como: diagnóstico, sumativo y formativo. Por el aspecto diagnóstico se entiende que se realiza al inicio del proceso educativo, la indagación sobre lo que saben los estudiantes no es solo un cuestionamiento sobre los conocimientos previos que poseen, sino lo que saben frente a lo que establece el docente en el aula. En otras palabras, lo que hace la indagación inicial es que no solo detecta lo que saben sino lo que sabe hacer.

Ahora, cuando hablamos del aspecto formativo se establece la dinámica de aplicar situaciones didácticas apropiadas para lograr que un estudiante desarrolle las competencias necesarias que harán posible que salga adelante en un contexto real en un momento determinado. Este aspecto se centra en evaluar el proceso realizado para lograr un alto desempeño.

Por otro lado, el aspecto sumativo establece la dinámica de identificar el resultado obtenido por los estudiantes en situaciones realizadas, lo sumativo se centra en evaluar el resultado alcanzado por los estudiantes.

La evaluación es una oportunidad de aprendizaje en la que se identifican los aciertos realizados para repetirlos y los errores para evitarlos, de manera que se despliegue una dinámica de aprendizaje continuo. Esta se caracteriza por ser un balance entre los logros y dificultades, los avances y los retrocesos, los beneficios y los obstáculos, lo que se aprendió y lo que falta por aprender, pero, sobre todo, entre la oportunidad y el contratiempo para desarrollarse.

Según (Rubio, 2008) “La evaluación también es un proceso científico cuya peculiaridad consiste en contar con una metodología propia y adecuada, si no se quiere caer en la arbitrariedad y en la subjetividad que lleva a los docentes a discriminar y emitir juicios de valor con los que los estudiantes no aprenden y se producen rencores y actitudes negativas frente al aprendizaje”

Por lo antes dicho, la evaluación no debe considerarse un proceso que mide lo que sabe y lo que no sabe un estudiante para emitir un juicio de valor porque esto puede generar reacciones encontradas e inesperadas en él, lo cual lo guiara a actitudes negativas frente a la enseñanza. La evaluación siempre debe ser vista como un proceso metacognitivo en el cual el estudiante deberá identificar lo que sabe, lo que le falta para un mejor desempeño y lo que debe de mejorar, de modo tal que pueda hacer un cambio que favorezca su aprendizaje.

Dentro de la evaluación también está la Evaluación por Competencia y dentro de esta hay dos elementos:

- Es el grado de eficiencia mediante el cual el estudiante o participante ejecuta una acción específica que típicamente involucra la manipulación de alguna herramienta o tecnología y la experiencia que demuestra al usarla.
- Se refiere específicamente a la habilidad que se ejecuta bajo condiciones específicas

En la evaluación por competencias, a los estudiantes se les debe dar todas las oportunidades necesarias para demostrar la habilidad y conocimiento en la competencia que se está evaluando. En este caso la palabra evaluar en español no siempre permite determinar claramente la naturaleza de este ejercicio en un modelo curricular por competencias. Quizá un término más apropiado podría ser el de “ajustar” las condiciones, el método de enseñanza e incluso la manera en que el estudiante ejecuta las acciones de manera que se pueda llegar a la profesionalización de la competencia.

Beneficios del modelo de evaluación por competencias.

- Permite a los estudiantes desarrollar las habilidades necesarias y mejorar las mediante un progreso natural en un lapso de tiempo razonable.

- Es parte de un enfoque constructivo y cooperativo de la educación o capacitación que identifica necesidades entre lo que es y lo que debería ser en el estudiante.
- Los participantes obtienen una certificación por lo que saben hacer y no por el tiempo que han pasado en un salón de clases o lo que conocen de memoria.

Principios de la evaluación por competencias:

- **Inmediato:** la evaluación por competencias debe realizarse en un período corto después del proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Validez:** todos los componentes que van a ser evaluados deben estar alineados al objetivo del aprendizaje. Antes de realizarse debe existir suficiente evidencia que asegure que el candidato tiene la suficiente práctica para someterse a la misma. Ningún estudiante debe ser evaluado en un contexto o condiciones diferentes al que fue enseñado o pedirle que provea evidencias que no están establecidas en los indicadores de logro o estándares.
- **Confiable:** La evaluación misma o el proceso debe ser capaz de soportar el escrutinio. Es decir, otros asesores o profesores deberían poder alcanzar la misma conclusión.
- **Flexibilidad:** No existe un método único para evaluar por competencias. La evidencia puede ser coleccionada utilizando métodos diferentes, en diferentes momentos, y bajo una variedad de condiciones. Debe poder adaptarse a las necesidades de la situación y el candidato.
- **Justa:** La evaluación no debe discriminar individuos o grupos. Diferente gente y diferentes situaciones necesitan diferentes métodos de evaluación y, donde sea necesario ajustes razonables para cumplir con requisitos del individuo.
- **Segura:** toda evaluación debe cumplir con los requisitos necesarios de higiene y seguridad tanto para quien ejecuta la acción como para el que evalúa.

2.2.2 Las Pruebas estandarizadas

Una prueba estandarizada es cualquier examen que se administra y califica siguiendo un procedimiento estándar predeterminado. La aplicación de este tipo de pruebas no es algo nuevo, Ferrer & Arregui (citado en Campos Morán & Navarrete, 2014) refieren que la región de Latinoamérica ha tenido experiencias de aproximadamente dos décadas con este tipo de pruebas. Sin embargo, no fue sino hasta la década de los 90 que en conjunto con organismos internacionales, los sistemas oficiales de educación comenzaron a aplicar herramientas que permitían medir y evaluar sistemáticamente los aprendizajes.

Actualmente, en la región latinoamericana existen distintos entes, instituciones que son de carácter gubernamental y no gubernamental, encargados de elaborar y administrar los instrumentos para medir la calidad educativa con la que se forman los estudiantes. Si bien estos instrumentos son elaborados por distintas instituciones, o por diversos motivos, todas concuerdan con la necesidad de querer conocer el estado de la situación actual de su sistema educativo; que a su vez puede convertirse en la principal estrategia para marcar el camino hacia la mejora de la calidad educativa, permitiendo intervenir y mejorar el funcionamiento de dicho sistema. (Campos Morán & Navarrete Gálvez, 2014) (p.13)

Por ello, es importante reconocer la existencia de los principales tipos de pruebas estandarizadas: las pruebas de aptitud y las pruebas de logros. Las pruebas estandarizadas de aptitud predicen cuán bien es probable que los estudiantes se desempeñen en algún espacio o nivel educativo subsiguiente, pero a la hora de evaluar la eficacia de una escuela, los ciudadanos y los consejos escolares se apoyan en los puntajes obtenidos por los alumnos en pruebas estandarizadas de logros.

En este sentido, el objetivo de las pruebas estandarizadas es el de recabar información otorgándole a una persona la certificación por haber logrado superar un determinado nivel educativo, o que, en otro caso, hace constar que posee los conocimientos necesarios para ser admitido en otro nivel educativo o programa de formación.

Cabe considerar que, a partir de estas pruebas se pretende realizar una interpretación específica del nivel de competencia de cada persona, de acuerdo con esto, el planteamiento global de desarrollo de las pruebas varían sustancialmente en la selección de indicadores.

2.2.2.2 Utilidad de las pruebas estandarizadas

El conocimiento del nivel de desarrollo de las habilidades matemáticas y de comprensión lectora es indispensable, ya sea para el afianzamiento de los currículos o para proponer sus reformulaciones, tanto en secuencia, pertinencia y profundidad de contenidos como en metodologías de enseñanza, pues está fuera de discusión el hecho de que estas dos habilidades-pensamiento lógico y comprensión lectora constituyen la piedra angular del aprendizaje desde el punto de vista cognitivo, sin soslayar el hecho de que la motivación, intrínseca o extrínseca, permitirá, o no, que dicho aprendizaje se concrete.

2.2.2.3 Utilidad social y validez de las pruebas estandarizadas

Las evaluaciones estandarizadas ejercen gran influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en ellas se han cifrado altas esperanzas de mejoramiento de la calidad de la educación. Según Aguirre (2008) citado por (Campos Morán & Navarrete Gálvez, 2014) :

Por otra parte, son instrumentos de costo relativamente bajo, cuya aplicación no requiere perder una gran cantidad del tiempo destinado a la instrucción, y con un inmenso potencial de afectar la calidad de la enseñanza. Además, su utilización

extendida por largo tiempo y en forma masiva las hace científicamente confiables.
(p.16)

2.2.2.4 Evaluaciones en la región

Para el caso de Centroamérica, la aplicación de pruebas estandarizadas se realiza en la educación media. Ejemplo de ello son los países de Guatemala y Costa Rica.

En Guatemala, la evaluación para graduados está organizada por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca) del Ministerio de Educación. Esta prueba toma en consideración dos áreas: la de Matemáticas y la de Literatura. Para la evaluación de los resultados no se mide la nota que obtienen los estudiantes, sino que es mediante el porcentaje de alumnos que cumplen con los logros que se han establecidos para dichas áreas. (Campos Morán & Navarrete Gálvez, 2014)(p.9)

Costa Rica por su parte, realiza una prueba estandarizada en educación media a través de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (DGEC) del Ministerio de Educación.

Campos Morán & Navarrete(2014) afirman: “Estas pruebas son denominadas Pruebas de Bachillerato, las cuales miden las temáticas de Estudios Sociales, Español, Matemática, Biología, Física, Química, Cívica, Inglés y Francés. La aprobación de esta prueba es necesaria para poder graduarse de bachillerato” (p.9). Esto indica que el Ministerio de Educación de Costa Rica evalúa mayor número de áreas y que incluso su promedio supera a Guatemala y El Salvador mismo. Según (Campos Morán & Navarrete Gálvez, 2014):

La nota promedio a escala nacional en el año 2012, incluyendo institutos públicos y privados, fue de 68.92. Teniendo Cívica la mayor nota con un promedio de 74.04;

seguido por Estudios Sociales (71.68), Biología (70.99), Español (68.06), Inglés (67.35), Matemáticas (61.25), Física (24.35), Química (22.04) y Francés (14.37). En el ranking de instituciones mejor evaluadas, las cinco mejores son pertenecientes al sector público. (p.9)

En el caso de El Salvador, la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES), es una de las pruebas estandarizadas realizadas actualmente por la Dirección Nacional de Educación Media (DNEM) del Ministerio de Educación (MINED), que evalúa los conocimientos y capacidades de los estudiantes que finalizan sus estudios de educación media con el propósito de recolectar información referente a los aprendizajes y niveles de logro alcanzados por los estudiantes, ya que uno de los indicadores indispensables del sistema educativo es el referido al rendimiento académico de los mismos.

Por otra parte, la Prueba de Conocimientos Generales, es otra prueba estandarizada, su aplicación le compete a la Universidad de El Salvador ya que, son miles de estudiantes que se someten cada año, como requisito para ingresar a la universidad. Para el caso de ambas pruebas se evalúan las áreas “básicas” del currículo oficial (Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Lenguaje y Literatura).

2.2.3 Antecedentes históricos de la PAES

Durante la Reforma Educativa en los 90's, surgió la llamada Consulta del 95, la cual consistió en un esfuerzo por parte de todos los sectores de la sociedad salvadoreña en donde se vieron involucrados estudiantes, maestros activo y jubilados, técnicos, padres de familia, instituciones públicas y privadas, planificadores públicos, alcaldes, gremios y partidos políticos con el objetivo de obtener sugerencias sustantivas en materia educativa y

curriculares. Esto dio origen a la necesidad de implementar una Prueba que midiera el Aprendizaje y Aptitudes de los y las egresados(as) de educación media a partir de 1997.

De tal manera que la Ley General de Educación establece que “Someterse a la prueba es requisito para graduarse de bachillerato, independientemente de sus resultados’ y que la misma “será diseñada, aplicada y procesada por el Ministerio de Educación.” (Ley General de Educación, Art. 57)

Sobre la base de este mandato legal, en enero de 1997 el MINED se propuso la tarea de evaluar los aprendizajes y aptitudes de los alumnos de educación media. Para entonces el nombre y el concepto que se manejaba de “Prueba de Logros de Aprendizaje” evolucionaron a “PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES)”.

La PAES ha pasado por cuatro fases: como herramienta de monitoreo de la reforma (1997-2000); el cambio de paradigma de ser referida a Criterio a referida a Norma (2002-2004); la utilización de su resultado como criterio de promoción (2004-a la fecha) con 0.25 % de la nota de los bachilleres; y la final apertura del secretismo (a partir de 2015) cuando se decide publicar los cuadernillos de la prueba una vez esta se ha aplicado y se elimina la PAES extraordinaria.

“Es importante reconocer que de la experiencia PAES surgieron las Paesitas y la ECAP en el año 2000, y el capital técnico para que El Salvador participara en pruebas internacionales – SERCE 2006 y TIMSS 2007– y obtuviera un destacado lugar en capacidad metodológica de aplicación” (Picardo Joao, La Prensa Gráfica. , 2017) (párr. 1 y 2).

2.2.3.1 Definición de la PAES

La PAES es una prueba estandarizada que pretende evaluar a los alumnos de educación media, tanto en conocimiento como en conceptos, en las cuatro grandes asignaturas: matemáticas, lenguaje, ciencias y sociales. El Ministerio de Educación realiza la prueba de forma continua desde hace 20 años ininterrumpidos, con la intención, por ley, de “medir el aprendizaje y las aptitudes de los estudiantes que permita establecer su rendimiento, y la eficacia en las diferentes áreas de atención curricular”.

De igual manera, esta prueba de conocimiento ayuda a la evaluación de la calidad del Sistema Educativo Salvadoreño, tanto del sector público como privado, ya que se logra medir a través de diferentes indicadores y le permite al Estado identificar los niveles de logro de aprendizaje que alcanzan los estudiantes en las asignaturas antes mencionadas.

2.2.3.2 Objetivos de la PAES

Según el Art, 57 de la Ley General de Educación la prueba (PAES) tiene cuatro objetivos fundamentales:

- Establecer una línea de base para medir anualmente el rendimiento de los (as) estudiantes de Bachillerato que egresan del sistema.
- Retroalimentar el proceso de la reforma educativa en áreas como el desarrollo y la pertinencia de los programas de estudio, el mejoramiento de los materiales educativos, la capacitación de los(as) maestros y Directores(as) y la Evaluación del Aprendizaje.
- Retroalimentar a los centros educativos sobre el rendimiento de sus alumnos(as).
- Ofrecer a los(as) estudiantes un indicador sobre su rendimiento individual comparado con el resto de graduados(as).

2.2.3.3 Utilidad de la prueba

Los usos de los resultados de la PAES, según se plantean en la Guía para maestros y maestras de Educación Media son los siguientes:

- Permite al MINED tener informaciones sobre el progreso de la Reforma Educativa en el nivel medio y mantener registros periódicos de indicadores referidos a la calidad educativa del país que permitan tomar decisiones en diferentes aspectos del sistema.
- Los resultados ayudan a los centros educativos a tomar decisiones inmediatas que permitan mejorar los procesos educativos de cara a estimular a los diferentes actores del proceso educativo a incrementar sus esfuerzos en procura de la excelencia académica.
- Permite establecer comparaciones entre los centros educativos del país en función de los resultados que los estudiantes obtienen en la prueba.
- Ofrece indicadores a las universidades y demás centros de estudios superiores acerca de la preparación académica de los estudiantes que solicitan ingreso; de igual forma orienta a los estudiantes sobre aquellas asignaturas en las que ha alcanzado logros satisfactorios y en las que aún necesita mayor preparación.

En resumen, la PAES nos permite hacer un juicio de valor múltiple que apunta a diversos actores:

- 1) El desempeño individual de los estudiantes
- 2) La eficiencia docente
- 3) El desempeño administrativo del MINED, y
- 4) El desempeño del Sistema educativo salvadoreño.

2.2.3.4 Descripción de la prueba

Según (Acevedo, 2008) El instrumento de la prueba PAES, consta de 120 ítems repartidos en 30 preguntas de cada una de las cuatro materias principales (Lenguaje y Literatura, Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales. Para observar un ejemplar de la prueba (Ver anexo J)

Tabla 1. *Asignaturas y áreas temáticas evaluadas*

ASIGNATURAS	ÁREAS	CANTIDAD DE ÍTEMS
LENGUAJE	• Expresión	7
	• Gramática	8
	• Literatura	8
	• Ortografía	7
MATEMÁTICA	• Algebra	6
	• Aritmética	3
	• Probabilidades	2
	• Funciones	6
	• Estadística	5
	• Geometría y Trigonometría	8
CIENCIAS NATURALES	• General	3
	• Biología	9
	• Química	9
	• Física	9

ESTUDIOS SOCIALES	• Epistemología de las C. Sociales	1
	• Constitución Política	3
	• Geografía y Ecología	3
	• Dinámica social	5
	• Acuerdos de Paz	6
	• Transición Política	6
	• Neoliberalismo y globalización	6

Fuente: Tomado de (MINED, 2018)

2.2.3.5 ¿Cómo evalúa la PAES?

Según el documento informativo oficial del Ministerio de Educación, la PAES como instrumento de evaluación busca evidencias sobre el desempeño. Bajo la comprensión que éste está asociado a factores de integralidad y competencias que desarrollan los estudiantes. Se trata de una prueba que enfrenta al estudiante evaluado a situaciones problemáticas, que le demandan la utilización de habilidades cognitivas, procedimentales y Actitudinales; así como la capacidad de asociar los aprendizajes a los diferentes contextos en que se desenvuelve.

Algunas habilidades específicas que se exploran en la prueba son:

Cuadro 2. Habilidades específicas evaluables en la PAES.

Habilidad	Pautas de actuación que muestran los estudiantes
Reconocer	Seleccionar una situación o evento basándose en conocimientos previos que se tienen de ella.
Definir	Decir lo que es algo a través del enunciado de sus rasgos esenciales y comunes.
Resumir	Dar cuenta de un modo coherente de las líneas principales de un razonamiento más extenso.
Describir	Representar un fenómeno de manera oral, escrita, refiriendo o explicando sus distintas partes, cualidades o circunstancias.
Calcular	Determinar el valor de una cantidad, desarrollando los procesos correspondientes.
Resolver	Dar solución a una situación problemática.
Aplicar	Utilizar conocimientos previos para explicar y resolver una nueva situación.
Identificar	Determinar las semejanzas tomando como referencia una experiencia previa.
Interpretar	Recrear un concepto, principio o una definición poniendo un sello personal en la ejecución. Explicar una situación, haciendo un análisis de ella y aplicando los conocimientos previos.
Clasificar/ seleccionar	Escoger elementos con base en criterios previamente definidos. Agrupar elementos, hechos y acontecimientos en categorías, asociando atributos cualitativos para establecer semejanzas y diferencias.
Relacionar	Determinar la conexión cuantitativa y cualitativa, entre distintos acontecimientos, situaciones y fenómenos.
Representar / Hacer un diagrama	Presentar de manera distinta la información conocida. Realizar un esquema que presente una organización o estructura específica a partir de datos proporcionados.
Ordenar / Secuenciar	Establecer una sucesión u ordenamiento lógico de fenómenos o situaciones de acuerdo al tiempo y al espacio.
Inferir	Extraer conclusiones generales válidas, a partir de elementos particulares.
Predecir	Adelantarse a una situación con el fin de anticipar sus consecuencias.
Concluir	Dar respuesta final a una situación problemática planteada.
Analizar	Profundización del conocimiento que permite separar un todo en sus partes para identificarlas, describirlas y relacionarlas entre sí, a fin de adquirir una mayor comprensión del objeto de estudio.
Argumentar	Crear un cuerpo de razonamientos que fundamenten una posición o cuestión.
Producir	Elaborar un objeto o acción de acuerdo a normas técnicas.
Diseñar	Trazar lineamientos técnicos basándose en un bosquejo gráfico o mental.

Fuente: Tomado de (MINED, 2018)

“Cuando los estudiantes desarrollan y consolidan un grupo de habilidades cognitivas, se convierten en capacidades, estas son evaluadas en la PAES, y provienen de los indicadores de logro, que son enunciados que describen indicios, pistas, conductas y comportamientos” (MINED, 2018) (p.8). Luego de mostrar capacidades, los estudiantes adquieren las competencias disciplinares -es decir, un conjunto de habilidades y capacidades que se encuentran vinculadas a los contenidos de una o de varias disciplinas- y pueden aplicarlas en la resolución de problemas de la vida cotidiana esperados en el desempeño de los estudiantes.



Figura 1. Ciclo de formación y aplicación de competencias.
Fuente: Tomado de (MINED, 2018)

Se trata de todo un proceso que parte desde lo particular, que son las habilidades específicas y que concluye hasta lo general, que son las competencias que señala el currículo nacional vigente. En este sentido estamos hablando de una secuencia en donde la articulación de una conduce necesariamente a un resultado de mayor complejidad.

2.2.3.6 Niveles de conocimiento evaluados

Tomando como base la Taxonomía de Bloom, en la prueba se evalúan las diferentes categorías del nivel cognitivo.

La mayoría de ítems se concentran en el análisis y la aplicación, lo cual coincide con uno de los propósitos de la reforma educativa que pretende desarrollar en los estudiantes, las habilidades cognitivas que les permitan continuar aprendiendo a lo largo de sus vidas. En las asignaturas de Matemática y Ciencias Naturales no se incluyen ítems referidos a Síntesis y Evaluación, debido a la dificultad que representa elaborar ítems de selección múltiple que evalúen estas categorías. (Acevedo, 2008)(p. 14)

Cantidad de ítems en cada categoría del dominio cognitivo por asignatura

Tabla 2. Especificaciones de categorías de dominio por asignatura

Categoría	Lenguaje y literatura	Matemática	Ciencias naturales	Estudios Sociales	Total
Conocimiento y comprensión	11	7	12	9	39
Análisis y Aplicación	16	23	18	18	75
Síntesis y Evaluación	3	0	0	3	6
Totales	30	30	30	30	120

Fuente: Tomado de (MINED, 2018)

Cada categoría se evalúa como se describe a continuación:

- **Conocimiento:** Se evalúa por medio del reconocimiento o recordatorio de hechos concretos o teorías completas, pero sin ser necesariamente entendido, modificado o cambiado.
- **Comprensión:** Por la capacidad de captar el significado del material.
- **Aplicación:** Por la capacidad de usar lo aprendido en situaciones nuevas y concretas.
- **Análisis:** Por la capacidad de subdividir el material dado, en las partes que lo componen de manera que pueda comprenderse la estructura de su organización. Puede incluir la identificación de las partes y el reconocimiento de los principios de organización involucrados.
- **Síntesis:** Se evalúa por la capacidad de reunir los elementos o las partes para formar un nuevo todo, para lo cual puede requerirse la producción de una comunicación única, un plan de operaciones o un conjunto de relaciones abstractas.
- **Evaluación:** Se refiere a la capacidad de juzgar el valor del material o método para un propósito dado, en función de criterios determinados.

2.2.3.7 Índice de dificultad

Según (Acevedo, 2008) “Si un ítem es resuelto en forma correcta hasta por el 29% de estudiantes, se clasifica como ítem con dificultad alta; si del 30% al 75% de estudiantes lo contestan correctamente, se clasifica como ítem de dificultad media; y si es respondido correctamente por más del 75% de estudiantes, la dificultad de dicho ítem será baja. En el diseño de la prueba prevalecieron los ítems de dificultad media y baja, esto con el propósito de que los estudiantes tuvieran la oportunidad de responderla en su totalidad” (p. 15).

En cuanto al valor total de la prueba a partir del año 2005 a la PAES se le asignó el valor del 20% en el resultado final de las cuatro asignaturas que evalúa la prueba: Matemática, Estudios Sociales y Cívica, Lenguaje y Literatura y Ciencias Naturales. Y

dos años después, en 2007 dicho porcentaje se incrementó a 25%; aun cuando el porcentaje ha sido más alto, se pretende que las instituciones educativas continúen siendo las responsables de la promoción de los estudiantes, por lo que el mayor peso en el resultado final lo representa el resultado institucional.(Acevedo, 2008) (p.15)

2.2.3.8 Enfoque de la PAES

A través de los 21 años de la aplicación de la prueba el discurso no ha variado demasiado, metodológicamente la PAES ha tenido un enfoque eminentemente academicista. Sin embargo la educación como tal, va más allá de estas cuatro disciplinas, las trasciende, y debemos tomar en cuenta otras dimensiones educativas asociadas a la calidad de vida y/o ciudadanía de los bachilleres.

Obviamente, en su conjunto las disciplinas académicas: Lenguaje y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, dan un bagaje cultural importante a los jóvenes; también la interacción en la familia, en la comunidad educativa y en la sociedad tienen un rol pedagógico, pero la mayoría de estas experiencias son vilmente suprimidas de las pruebas estandarizadas tipo PAES. (Picardo Joao, 2011) (párr. 3).

Según una publicación de la Secretaría de Participación, Transparencia y Anticorrupción, antes de 2005, la PAES evaluaba los conocimientos de los estudiantes, no si sabían aplicarlos. “Algo parecido a pedir a un estudiante mencionar tres obras de Salarrué, pero no analizar el contenido de esas obras. Este quiebre de enfoque establece una barrera de comparación de los primeros siete años de aplicación con el resto” (Burgos, 2019) (Párr. 4).

Esto ha provocado que cada año, desde el enfoque de esta evaluación permanezca inalterable, pues si se comparan los documentos informativos sobre la PAES que el Mined

lanza anualmente desde el año 2005 hasta el 2018 se ha puede observar que la prueba opera en función del enfoque por competencias y se evalúa bajo ese mismo paradigma.

De acuerdo a Morín (2000) citado por (De la Cruz, 2016) “El enfoque por competencias hunde sus raíces en el pensamiento complejo e implica la construcción de saberes que tiene en cuenta la construcción de relaciones, permite aprehender en conjunto el texto y el contexto, el ser y su entorno, local y lo global lo multidimensional” (p. 34).

Dicho enfoque desde esta perspectiva, rompe con una educación unidimensional y simplista, es contextualizador y globalizador en sentido, propicia un aprendizaje significativo y motivador en el estudiante pero esto únicamente se logra si se trasciende el simple saber hacer. Por ello, como se indica en el documento de Orientación para la PAES a directores y docentes de Educación Media, la idea no es solo desarrollar en los estudiantes la capacidad para conceptualizar conocimientos o llevar a cabo procedimientos, sino que estos deben saber aplicarlos en un contexto. Ser competente para algo, implica poder realizar correctamente una tarea compleja en una situación que lo amerite.

Según el (MINED, 2018) “la evaluación en las distintas asignaturas, es una exploración del nivel de desarrollo de las competencias, que los estudiantes han logrado al finalizar su educación media e identificación de aquellos conocimientos y habilidades que les resultan más difíciles, así como aquellas en donde tienen mayor dominio” (p. 11).

2.2.3.9 Competencias evaluadas en la PAES

Para entender el concepto de competencia, se ha citado al Doctor, investigador y docente universitario de Colombia: Sergio Tobón, a quien se le reconoce como el creador del término: **socio formación**. Según el autor, se han establecido muchas definiciones de competencia pero

todas esas definiciones tienen problemas por falta de adecuación con otros conceptos, es por ello que el autor propone la siguiente definición de competencia:

“Las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad” (Tobón, 2006)

Para comprender mejor la definición anterior, se aclaran los términos de esta en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Aclaración de términos

Términos	Definición	Aplicado a la competencia
PROCESOS	Los procesos son acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, tienen un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto.	Con respecto a las competencias, esto significa que estas no son estáticas, sino dinámicas, y tienen unos determinados fines, aquellos que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.
COMPLEJOS	Lo complejo se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden, desorden, reorganización).	Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación en tejido de diversas dimensiones humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre.
DESEMPEÑO	Se refiere a la actuación en la realidad.	Se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.
IDONEIDAD	Se refiere a realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el	Esta es una característica esencial en las competencias, y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).

	efecto	
CONTEXTO	Constituyen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean, significan e influyen una determinada situación.	Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto, y este puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.
RESPONSABILIDAD	Se refiere a analizar antes de actuar las consecuencias de los propios actos, respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se ha actuado, buscando corregir lo más pronto posible los errores.	En las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregirlos errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo.

Fuente: Construcción propia
Adecuación de (Tobón, 2006)

En otras palabras una competencia es la capacidad de dar solución a diferentes procesos, sin dejar de lado el compromiso personal y social.

A pesar que la definición que brindo el autor era muy aceptada por la mayoría de las personas, recibió muchas críticas en el área educativa, sin embargo este contribuyó con valiosos aportes en el área, abordando la competencia desde los diferentes enfoques.

Lo anterior se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. *Concepción de competencias en los diferentes enfoques*

ENFOQUE	DEFINICIÓN	EPISTEMOLOGÍA	METODOLOGÍA CURRICULAR
Enfoque conductual	Enfatiza en asumir las competencias como: comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.	Empírico-analítica Neo-positivista	Entrevista Observación y registro de conducta Análisis de casos
Enfoque Funcionalista	Enfatiza en asumir las competencias como: conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.	Funcionalismo	Método del análisis funcional
Enfoque Constructivista	Enfatiza en asumir las competencias como: habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.	Constructivismo	ETED (Empleo Tipo Estudiado en su Dinámica)
Enfoque complejo	Enfatiza en asumir las competencias como: procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente.	Pensamiento complejo - Análisis de procesos - Investigación acción pedagógica	- Análisis de procesos - Investigación acción pedagógica

Fuente: Construcción propia
Adecuación de (tobón, 2007)

Ahora bien, para construir la PAES, se toman como referencia las competencias de los programas de estudio de cada asignatura, (Matemática, Estudios Sociales, Ciencias Naturales y Lenguaje y Literatura), y los indicadores de logro.

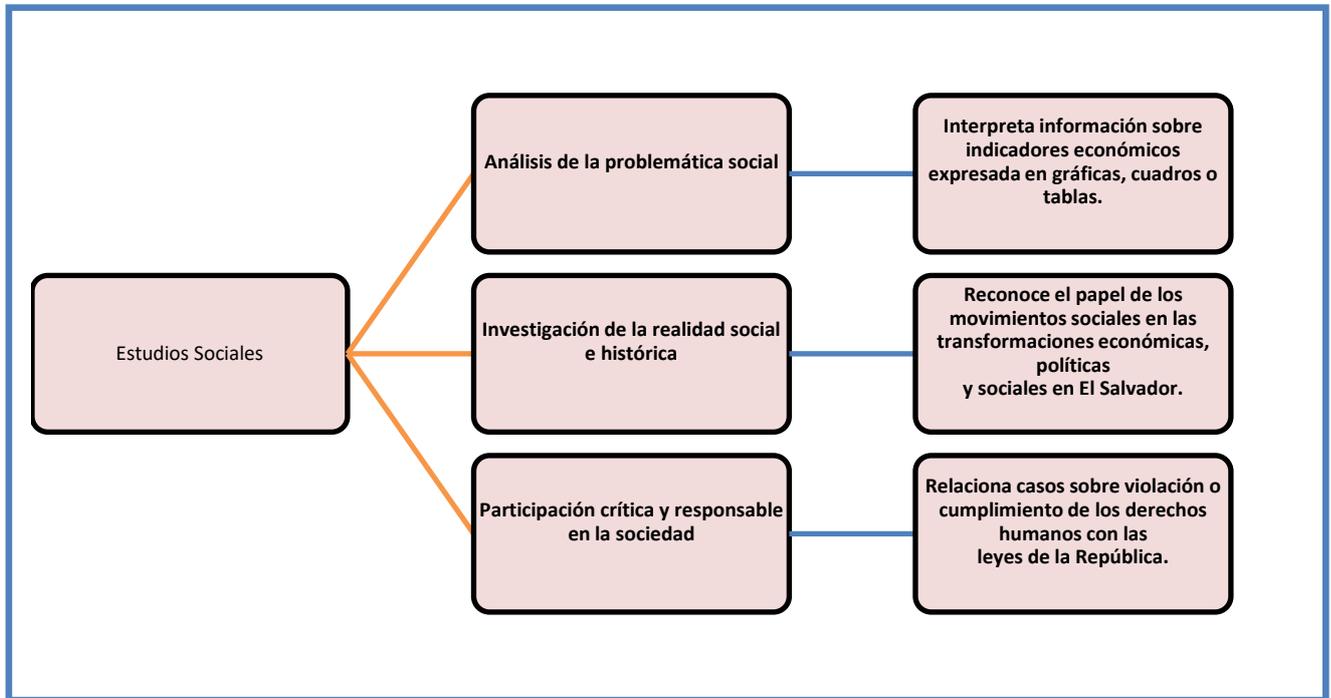


Figura 2. Competencias evaluadas en estudios sociales y cívica.
Fuente: Construcción propia basada en (MINED, 2018)

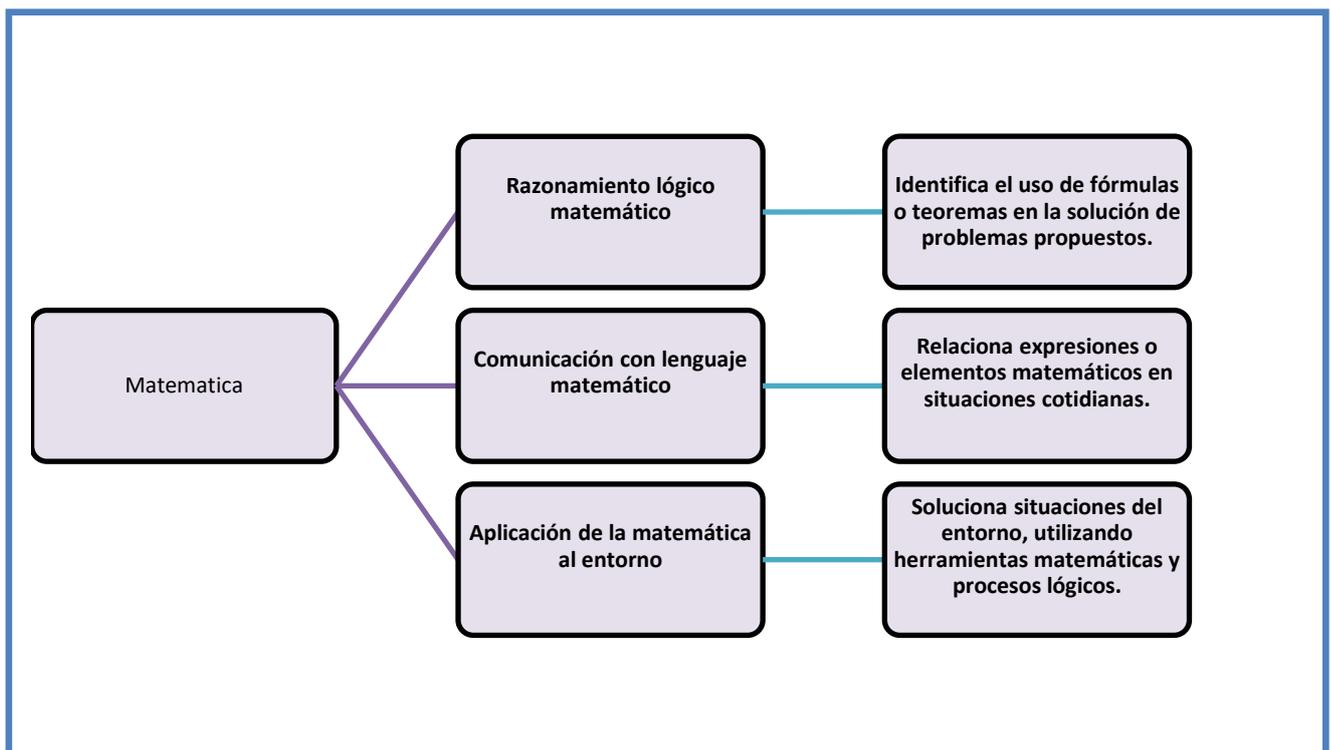


Figura 3. Competencias evaluadas en matemática.
Fuente: Construcción propia basada en (MINED, 2018)

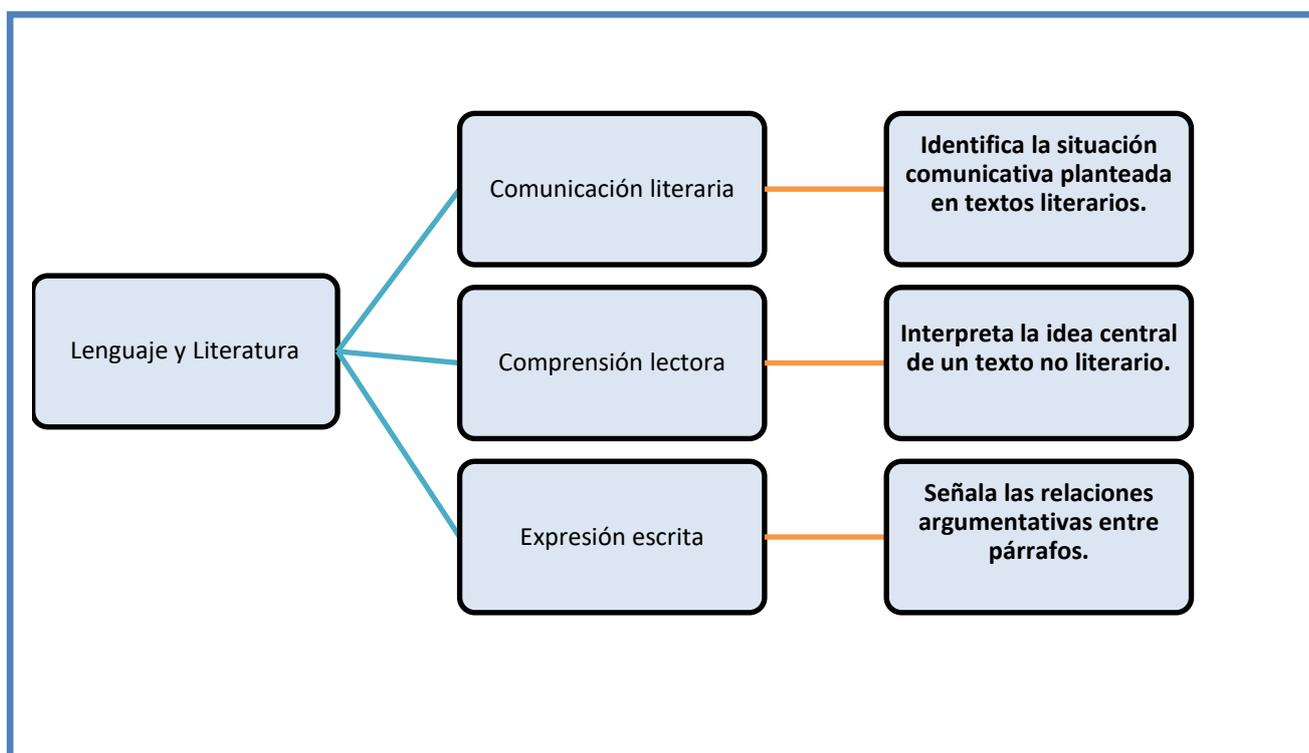


Figura 4. Competencias evaluadas en lenguaje y literatura.
Fuente: Construcción propia basada en (MINED, 2018)

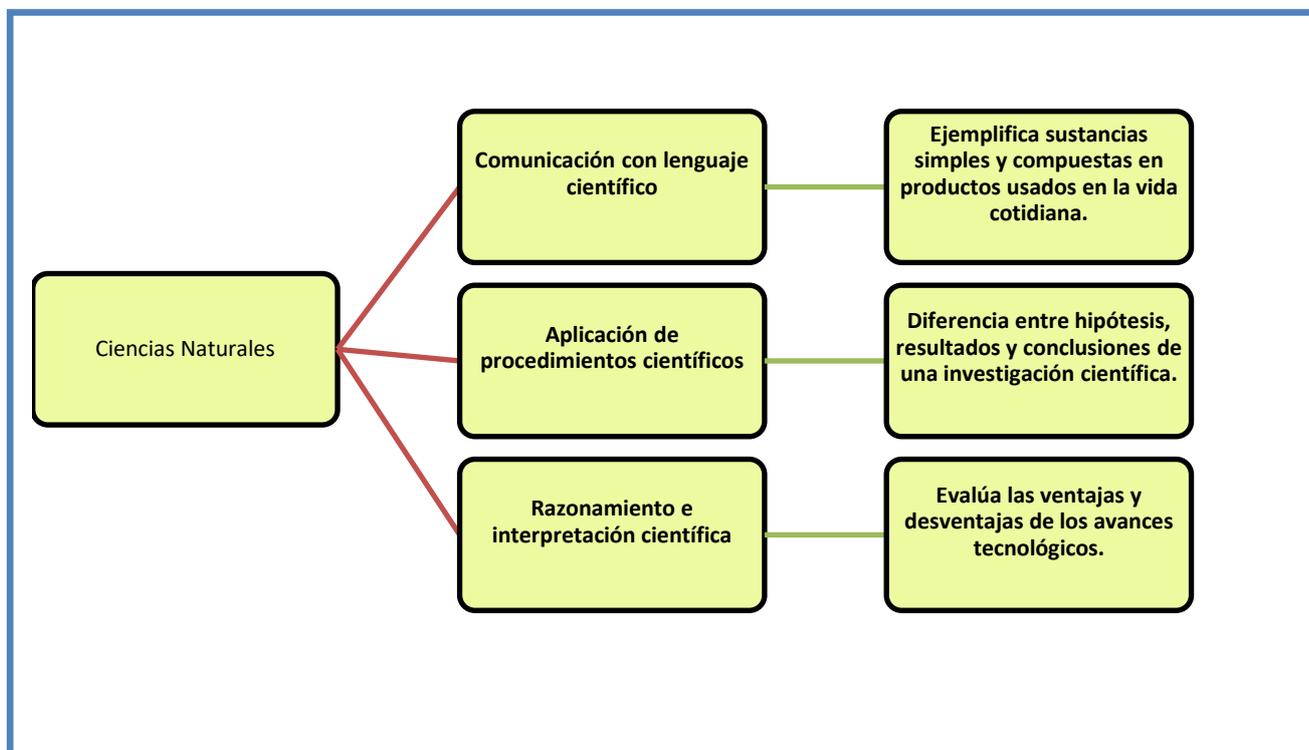


Figura 5. Competencias evaluadas en ciencias naturales.
Fuente: Construcción propia basada en (MINED, 2018)

2.2.3.10 Resultados Históricos de la PAES

El diseño, la metodología de evaluación y los intereses a los que responde la implementación de la PAES han cambiado a través de las distintas administraciones desde su introducción en 1997. Estos cambios dificultan la comparación histórica de los resultados y ponen en duda la transparencia de su finalidad. Agustín Fernández, director técnico de la PAES desde 1997 hasta 2013, sostiene que la intención original de la prueba era evaluar al sistema escolar, no a los alumnos. A partir de este diagnóstico debían construirse políticas educativas. Según él, esto no ha sucedido, por lo que la PAES no está cumpliendo su objetivo inicial. Por eso a través del siguiente gráfico se observa el devenir histórico de la nota de la PAES:

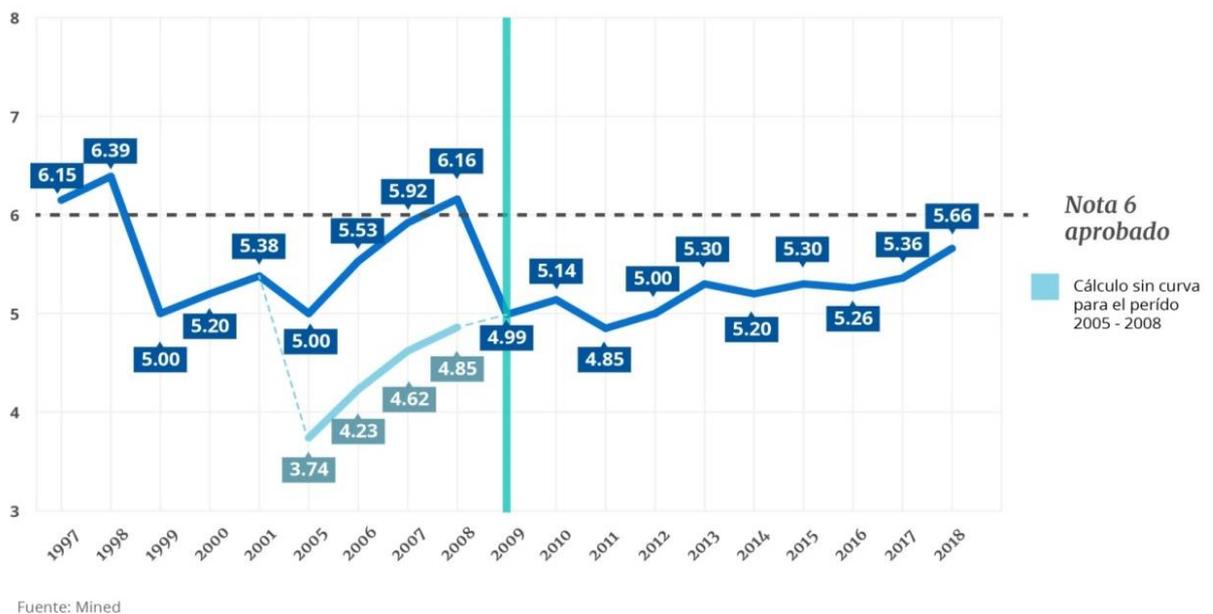


Figura 6. Resultados históricos de la nota global de la PAES.
Fuente: Tomado de elfaro.net

El gráfico nos muestra los resultados obtenidos de la nota global a nivel nacional de la PAES, desde su primer año aplicación. Las diferencias entre las calificaciones de cada año radican en mayor parte a cambios técnicos realizados en la prueba.

“En cuanto a los resultados del periodo 2002-2004, se excluyeron debido a que en esos años se intentó implementar un nuevo enfoque, el cual evaluaría competencias en lugar de contenidos”(Alvarado, 2017) .

Otro cambio importante ocurrió en el año 2009, cuando el MINED dejó de aplicar la curva estadística que elevaba el promedio de 1.3 de la nota obtenida por cada alumno.

De acuerdo con (Luna, s.f.):

Los resultados históricos de PAES han reflejado un balance que indica un 50% de eficiencia o logros y difícilmente supera esa marca. De hecho, en los 20 años de existencia de la prueba solo tres veces se ha superado esa barrera: en las ediciones iniciales de 1997 (6.1) y 1998 (6.4), y en 2008 (6.2). En el sector público, que reúne al 84% de los estudiantes del país, el promedio de este año fue todavía más bajo: 5.03.
(párr. 9)

2.2.4 Gestión escolar

2.2.4.1 Teorías clásicas de la administración

Para poder abordar el tema de la gestión escolar es imperativo tomar en cuenta el concepto de la administración en términos generales, a través de sus raíces económicas ya que es el área que influye directamente en lo que atañe a la gestión.

Stephen P, Coulter M, 2005) citado por (Tixi, 2017) la definen como “la coordinación de actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas” (p. 15).

(Fayol & Taylor, 1984) en su teoría clásica de la administración, define el acto de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar una institución; sus principios fundamentales son la eficacia en la división de trabajo, la autoridad y disciplina que exista dentro de una institución y la eficiencia en la comunicación con el personal, en donde la jerarquía escolar, el orden, la equidad, la estabilidad personal y la iniciativa de los individuos pertenecientes a la institución vayan enfocados hacia una misma meta que sería la eficiencia y calidad de la institución, lo cual se convertiría en el éxito de la misma.

Frederick Taylor (1915) en su teoría científica, según la cual el objetivo de una buena administración es poner salarios altos y tener bajos costos unitarios de producción, es decir, asegurar al máximo la prosperidad del obrero y el patrón, para lo cual debe existir una comunión de intereses entre empleados y empleadores.

Pero existe otra teoría muy importante en la administración, que es la teoría con un enfoque humanístico, que pudiera decir que debido al ámbito en que se desarrolla la educación, que es el social, embona perfectamente este enfoque humanístico, el cual propone la necesidad de humanizar y democratizar la administración. en las teorías anteriores siempre se estuvo hablando de una industria, de un sector laboral productivo de acuerdo a procesos de

producción de alguna materia y no a un sector social como es la educación, el énfasis en el desarrollo de las ciencias humanas.

La teoría de las relaciones humanas concibe a la organización como un sistema social; así, afirman que la organización tiene dos principios fundamentales: el primero producir bienes o servicios (función económica) y el segundo brindar satisfacciones a sus miembros (función social), por lo cual los estímulos psicológicos y sociales son más importantes que las condiciones materiales o económicas.

2.2.4.2 El concepto de Gestión

El concepto de gestión, tal como se utiliza actualmente, proviene del mundo de la empresa y atañe a la gerencia. “La gestión se define como la ejecución y el monitoreo de los mecanismos, las acciones y las medidas necesarios para la consecución de los objetivos de la institución.” (De la O Casillas, s.f.)(p. 1)

Cuando se aborda el tema de la gestión relacionado con la educación, resulta necesario establecer distinciones conceptuales entre la gestión educativa y la gestión escolar:

Cuadro 6. *Gestión educativa - Gestión escolar.*

Gestión Educativa	Gestión Escolar
<ul style="list-style-type: none"> • Se relaciona con las decisiones de política educativa en la escala más amplia del sistema de gobierno y la administración de la educación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se vincula con las acciones que emprende el equipo de dirección de un establecimiento educativo en particular.
<ul style="list-style-type: none"> • Involucra las acciones y decisiones provenientes de las autoridades políticas y administrativas que influyen en el desarrollo de las instituciones educativas de una sociedad en particular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Corresponden al ámbito institucional e involucran objetivos y acciones o directivas. consecuentes con dichos objetivos, que apuntan a lograr una influencia directa sobre una institución particular de cualquier tipo.

Fuente: Construcción propia basada en (De la O Casillas, s.f.).

Tanto los procesos de gestión educativa como los de gestión escolar son secuencias de acciones deliberadamente elegidas y planificadas en función de determinados objetivos que posibiliten la tarea de conducción.

2.2.4.3 La gestión educativa

La gestión educativa ha trascendido más allá del concepto de administración, en el sentido que la palabra “gestión” añade un carácter de influir a otros a actuar en función de objetivos claros establecidos por todos los actores del accionar educativo.

En el marco del programa de formación de directores y directoras del Ministerio de Educación de El Salvador, específicamente en el modulo I: “Gestión Institucional “se hace hincapié en la necesidad de especificar el tipo de gestión a la que se quiere hacer referencia con ese término, es por eso que en el campo educativo, se utiliza la expresión “Gestión educativa” para referirse a la intervención que dicha gestión tiene o ejerce en los ámbitos académicos, administrativos, gobierno institucional, servicios y recursos humanos, sistema relacional donde se manifiestan funciones de planificación, implementación y control.

La gestión educativa, retoma en su mayoría, los componentes de la administración general y para dotarlo de una connotación dinámica, se emplea el término “gestión”, en la cual debe comprenderse el sentido de acción que manifiesta en las actividades institucionales.

La palabra “Gestión” tiene sus raíces en el latín, concretamente la palabra “*gestio*” y se define como el conjunto de acciones orientadas hacia la consecución de objetivos, que se desarrollan en las diversas áreas de actividad del centro, y en cuyo diseño y evaluación participan, en alguna medida, las personas encargadas de implementarlas.

“La gestión educativa es una disciplina de desarrollo reciente. Es en los años sesenta que, en Estados Unidos, se empieza a hablar del tema; en los setenta en el Reino Unido, y en los ochenta en América Latina” (Casassus, s.f.)(p. 97).

La gestión educativa busca aplicar los principios generales de la gestión al campo específico de la educación. Pero no es una disciplina teórica, muy por el contrario, es una disciplina aplicada en la cotidianidad de su práctica. En la actualidad, esta práctica está muy influenciada por el discurso de la política educativa. Por lo tanto, la gestión educativa es una disciplina en la cual interactúan los planos de la teoría, de la política y de la práctica. (Casassus, s.f.)

En un inicio, se tiende a un modelo de "administración educativa" en la que se separa las acciones administrativas de las técnico-pedagógicas.

Actualmente, se complementan lo administrativo con lo pedagógico, buscando una educación de calidad centrada en los aprendizajes, en el respeto a la diversidad y en la participación corporativa en la conducción de la institución.

2.2.4.4 Dimensiones de la gestión escolar

Según(Jiménez, Ruíz, & Torres, 2000) citado por (Cabrera Reátegui, 2017), “la gestión institucional, en particular, implica impulsar la conducción de la institución escolar hacia determinadas metas a partir de una planificación educativa, para lo que resultan necesarios saberes, habilidades y experiencias respecto del medio sobre el que se pretende operar, así como sobre las prácticas y mecanismos utilizados por las personas implicadas en las tareas educativas”(p. 21)



Figura 7. Dimensiones de la Gestión Escolar.
Fuente: Elaboración propia basada en (De la O Casillas, s.f.)

- **Dimensión pedagógico-didáctica** se refiere a las actividades propias de la institución educativa que la diferencian de otras y que son caracterizadas por los vínculos que los actores construyen con el conocimiento y los modelos didácticos.

- Como aspecto central y relevante que orienta o debería orientar los procesos y las prácticas educativas en el interior y exterior de los centros escolares se encuentra el currículum.
- **Dimensión administrativa:** Analiza las acciones de gobierno que incluyen estrategias de manejo de recursos humanos, financieros y tiempos requeridos, así como el manejo de la información significativa que, tanto desde el plano retrospectivo como desde el prospectivo, contribuya con la toma de decisiones.
- La dimensión administrativa se vincula con las tareas que se requieren realizar para suministrar, con oportunidad, los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para alcanzar los objetivos de una institución, así como con las múltiples demandas cotidianas, los conflictos y la negociación, con el objeto de conciliar los intereses individuales con los institucionales.
- **Dimensión organizacional:** Los profesores y directivos, así como los estudiantes y los padres de familia, desarrollan su actividad educativa en el marco de una organización, juntos con otros compañeros, bajo ciertas normas y exigencias institucionales.
- En ésta dimensión es pertinente valorar el desarrollo de capacidades individuales y colectivas y la facilitación de las condiciones estructurales y organizativas para que la escuela pueda decidir, de manera autónoma y competente y sin perder de vista sus finalidades educativas, las transformaciones que requiere la evolución del contexto escolar.
- **Dimensión comunitaria:** Es el conjunto de actividades que promueven la participación de los diferentes actores en la toma de decisiones y en las actividades de cada centro. Se incluye también el modo o las perspectivas culturales en que cada institución considera las demandas, las exigencias y los problemas que recibe de su

entorno (vínculos entre escuela y comunidad: demandas, exigencias y problemas; participación: niveles, formas, obstáculos límites, organización; reglas de convivencia).

J. Weinstein (2002) citado por (López, 2010) ha señalado la existencia de algunos factores críticos de una gestión escolar de calidad que se podrían asociar a mejores resultados, y los relaciona con una escuela con sentido compartido de misión; liderazgo del director o equipo directivo legitimado por la comunidad escolar; trabajo en equipo entre directivos y docentes y un buen nivel de compromiso con los profesores; proceso de planificación institucional participativo; participación efectiva de los distintos actores del sistema educativo; clima laboral y de convivencia positiva entre docentes, entre directivos y profesores y entre profesores y alumnos; y una adecuada inserción del establecimiento con su entorno.(p. 149)

2.2.4.5 La dirección escolar

En los centros educativos, la gestión escolar se circunscribe en la figura de la dirección escolar, que se concreta principalmente en la figura del director, quienes en su mayoría asumen esta función, no tanto en función de su formación para ocupar dicha responsabilidad sino en cuestiones más enfocadas a la experiencia o longevidad laborando en dichas instituciones.

Dicho fenómeno puede llegar a afectar en la calidad del funcionamiento de los recintos educativos, en donde a veces su “gestión” se reduce al mejoramiento de la infraestructura, adecuación de elementos estéticos, celebración de eventos sociales o mostrarse atento o amigable con los demás actores de la comunidad educativa. Los aspectos mencionados

anteriormente si bien tienen su grado de importancia, no representan las verdaderas prioridades del director para ofrecer los servicios educativos que se esperan de la institución.

Según el Mined a través del documento: “Dirección escolar efectiva”: El papel de la dirección es sumamente importante para lograr que la gestión del centro educativo sea efectiva; es decir, para que la gerenciación y la administración adecuada de recursos humanos y económicos, tiempo, ambiente e infraestructura logre el resultado esperado, que los estudiantes aprendan más y que ese aprendizaje les sirva para la vida. “En otras palabras, la dirección escolar debe estar comprometida con el logro de los objetivos del centro educativo, y con la generación de condiciones enfocados en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes” (MINED, 2008) (p. 6).

Estas son algunas funciones que realiza un administrador, sin embargo cada institución es diferente, por lo cual la administración varía dependiendo de las necesidades de cada una.

De acuerdo a (Quezada, 2015) En cuanto a **la figura del director** de la institución debe contar como mínimo con 3 habilidades:

- *Habilidad técnica*: que es la capacidad para utilizar conocimientos, métodos, técnicas y equipos necesarios para cumplir tareas específicas de acuerdo con su institución, experiencia y educación.
- *Habilidad para las relaciones humanas*: que es la capacidad de discernimiento para trabajar con personas, comunicarse, comprender sus actitudes y motivaciones para aplicar un liderazgo eficaz que fortalezca el desarrollo de la institución en donde labore.
- *Habilidad conceptual*: que es la capacidad para comprender la complejidad total de la organización y la adaptación del comportamiento de las personas dentro de ella.

2.2.5 Las evaluaciones estandarizadas del aprendizaje y la mejora de la calidad educativa

Según (González, Caso, Díaz & López–Ortega, 2012) citado por (Díaz López & Lever, 2016) En las últimas dos décadas se ha suscitado un creciente interés en la evaluación estandarizada del aprendizaje, misma que ha trascendido el ámbito educativo, convirtiéndose en un asunto de alcances políticos, económicos e incluso sociales. El principal indicador del aprendizaje de los estudiantes es el rendimiento académico, y éste, a su vez, se concibe como un indicador del funcionamiento de los sistemas educativos, lo que ha propiciado un desarrollo sin precedentes de evaluaciones estandarizadas a gran escala.(p. 132)

La aplicación de pruebas ocupa el centro de una buena parte de las preocupaciones de los colectivos de secundaria; a lo largo del ciclo escolar la mayoría de las acciones tienen como motivación o detonante algún tipo de proceso evaluativo, y resulta inquietante la manera en que el calendario escolar está saturado de este tipo de actividades.(Arzola & Manuel, 2017) (Párr.27)

Los colectivos escolares reciben un mensaje confuso cuando simultáneamente se exigen resultados numéricos y una evaluación formativa. La elección resulta obvia, los números se pueden mostrar, exhibir, presumir, es la forma en que regularmente se tasa socialmente a las escuelas.

Su prestigio está fincado en los resultados de las evaluaciones que se aplican durante el ciclo escolar, aunque en pocas ocasiones se destaca el problema que implica medir de manera igual a los desiguales, «se robustece así el poder de quienes tienen más, sirviendo también como elemento discriminatorio, promotor de injusticia social» (Caviedes, 2013, p. 9).

En virtud de lo anteriormente expuesto conviene preguntarse ¿la implementación y resultados de evaluaciones del aprendizaje contribuyen en la mejora de la calidad educativa?

Al respecto existen tanto quienes las apoyan y quienes las discriminan, en el primer caso las pruebas estandarizadas de logros comprenden una evidencia necesaria para hacer interpretaciones referidas a normas, respecto a los conocimientos y habilidades de cada estudiante en relación a una muestra nacional de estudiantes de la misma edad o grado escolar. En este sentido, los resultados tienen una utilidad educativa considerable. (Popham, 1999) citado por (GRAPE, s.f.)

(Murillo & Román, 2010) afirman “en el segundo caso aún no se demuestra si la evaluaciones estandarizadas del aprendizaje realmente contribuye a mejorar y optimizar la calidad de la educación, lo que a su vez compromete reducir las inequidades existentes en los sistemas educativos”(p. 101).

No está tan claro que este tipo de pruebas tenga un efecto inmediato sobre la calidad de los sistemas educativos, por cuanto la evaluación está lejos de plantearse como una evaluación educativa o formativa y además su diseño y conclusiones no permiten detectar los fallos del sistema a un nivel de detalle suficiente para poder intervenir. (Murillo & Román, 2010) (p.101)

2.2.6 La gestión escolar, el aprendizaje y los resultados académicos

Se han establecido diferentes definiciones del término gestión, pero esta diversidad de definiciones coinciden en que “la gestión tiene que ver con los componentes de una organización en cuanto a sus arreglos institucionales, la articulación de recursos, los objetivos y, por sobre todo, las interrelaciones entre las personas en la acción” (Casassus, 1998: 5).

Además, la gestión es: “un proceso multidimensional de prácticas administrativas, organizacionales, políticas, académicas y pedagógicas que construyen a la escuela desde los sujetos que la conforman y que orientan la cultura de lo escolar hacia la transformación y mejora de la escuela y de sus resultados” (Navarro Rodríguez, s.f.) (p.15).

Respecto del concepto de gestión escolar, puede ser entendida como el “conjunto de acciones, articuladas entre sí, que emprende el equipo directivo en una 40 escuela, para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en y con la comunidad educativa” (Pozner, 2000: 8).

Pozner plantea que, aparte de la ejecución de reglamentaciones, la gestión escolar debe preocuparse además de la calidad y cantidad de los aprendizajes que se produzcan en la institución educativa.

Dado que gestionar una organización educativa tiene que ver con la función formadora que allí se ejerce, se puede determinar que la gestión escolar es mucho más compleja ya que involucra formar a los educandos en valores que les permitan adquirir las competencias necesarias para enfrentar los retos de la vida cotidiana. Esto implica, en consecuencia, la producción de aprendizajes y saberes que la sociedad actual requiere y exige a todos los ciudadanos.

La organización escolar, alude al conjunto de actividades que el personal escolar realiza en aras de estructurar la acción educativa durante la jornada escolar. Un ambiente escolar es organizado cuando, entre otras condiciones, docentes y estudiantes asisten a clases de manera regular y dentro de los horarios establecidos, en espacios adecuados para la acción educativa y el aprendizaje; esto último también contempla el que las instalaciones y materiales de enseñanza se encuentren en buenas condiciones.(Aragón, 2013) citado por (Gutiérrez Ruíz, 2017)(p. 1)

La gestión escolar constituye un aspecto clave para obtener resultados positivos en cuanto a rendimiento académico se refiere. (Corredor, 2000)Afirma:

La gestión escolar constituye un reto cuando se trata de determinar el rendimiento educativo, en el cual se reconoce la decisiva influencia de una apropiada dirección y evaluación para concretar el éxito escolar. Es relevante la función de gestión en la marcha de los centros escolares, a objeto de delimitar y mejorar los procesos administrativos y aquellos de carácter pedagógico, para coadyuvar en la consecución de una educación de calidad. (p. 1)

Los actores implicados en el proceso de gestión escolar son varios, en este sentido cobra mucha importancia la figura específica de la dirección escolar. Son varios los aspectos que juegan un rol importante y en conjunto pueden influir en los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El papel de la dirección es sumamente importante para lograr que la gestión del centro educativo sea efectiva; es decir, para que la gerenciación y la administración adecuada de recursos humanos y económicos, tiempo, ambiente e infraestructura logren el

resultado esperado, que los estudiantes aprendan más y que ese aprendizaje les sirva para la vida.(MINED, 2008)(p. 6)

Dentro de la gestión escolar es importante considerar el tema de la organización, la cual involucra varios elementos que deben funcionar bajo ciertos parámetros y con sincronía.

Una administración adecuada de los recursos disponibles, entre ellos, los espacios, infraestructura, material didáctico y el personal de la escuela, así como la organización del tiempo, resulta ser un aspecto de suma importancia para que tanto docentes como directivos, logren crear las condiciones adecuadas para beneficiar a los estudiantes y así contribuir a su aprendizaje. En este sentido la conjunción de todos los elementos descritos juega un papel clave para que se den las condiciones en las cuales los estudiantes puedan aprender.

De acuerdo a (Murillo y Román, 2011) citado por (Gutiérrez Ruíz, 2017) “Dentro de una comunidad escolar, las acciones de organización que se llevan a cabo, difieren de un plantel a otro, ya que cada escuela posee autonomía en cuanto a la toma de este tipo de decisiones” (párr. 3).

“Las escuelas eficaces se caracterizan, entre otras particularidades, por administrar de manera correcta todos los recursos de los que disponen; incluyendo al personal que labora en ella, los espacios de la misma y el tiempo de la jornada escolar” (Murillo y Krishensky, 2012; Intxausti, Juaristi y Lizasoain, 2016, p.32).

El papel de los líderes también es determinante para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque la figura del director es predominante no se debe dejar de lado a los demás implicados en los procesos académicos puesto que también poseen determinados roles y todas las acciones deben estar encaminadas a lograr los objetivos escolares:

Las metas y expectativas que la escuela tenga, deberán estar enfocadas en el aprendizaje de sus alumnos y, para tal efecto, los directivos tendrán que ejercer su liderazgo puesto que la gestión de la jornada escolar le corresponde al director de la misma ya que este es el responsable formal y tiene un papel preponderante dentro de la organización institucional. (Bolívar, López, & Murillo, 2013) (p. 56)

“Sin embargo, es necesario que exista un equilibrio entre la participación del personal de la escuela y el equipo directivo, es decir, la responsabilidad debería de ser compartida” Azpillaga, Intxausti y Joaristi, 2014) citado por (Gutiérrez Ruíz, 2017) (párr. 7).

La noción de gestión que se utiliza a lo largo del texto, alude al conjunto de prácticas que el personal escolar realiza durante la jornada, esta interpretación puede ser coincidente con la expuesta por Villareal (2005). La autora destacó la importancia que el personal, en este caso escolar, tiene en la obtención de resultados de calidad. Es decir, la gestión abarca todos los mecanismos a través de los cuales se asegura el buen funcionamiento de la institución escolar y su comunidad, como evidencia de ello, impactar de manera positiva en el desempeño académico de los estudiantes.

La opinión de esta autora viene a reforzar la idea de que para lograr resultados positivos debe existir sinergia entre directores, docentes. Alumnos, padres de familia y personal administrativo.

Por lo tanto, al equipo directivo (director, subdirector o colaboradores) le corresponde estructurar un plan eficiente, que concilie aspectos tales como la elaboración de horarios para estudiantes y profesores, la distribución de los espacios educativos, las limitaciones

materiales, los proyectos pedagógicos, los compromisos institucionales y los deseos y necesidades personales de la comunidad educativa.(Husti, 1992). (p.290)

Según Cabrera, V., y Herrera, P. (2016) “Dicha planificación tiene como principal desafío el brindar una vida escolar equilibrada a los estudiantes, para lo cual se vuelve necesario tomar en consideración sus características individuales y grupales, tanto de aspectos biológicos, como psicológicos y sociales” (p.24).

“Ha de tomarse en cuenta la opinión de los distintos participantes involucrados en las actividades que se definan por la dirección, esto contribuye a fomentar un ambiente de aprendizaje sin contratiempos para toda la comunidad” (Murillo y Román, 2011).

Según Al-Kadri (2015) Citado por (Hernández, Ramírez, & Gamboa, 2017)(párraf 6)

“Las mejores prácticas de evaluación suponen un requisito para cualquier institución que busca fomentar la excelencia en sus estudiantes. El modo en que los estudiantes son evaluados tiene una influencia importante en su aprendizaje” (párr. 6)

Según Struyven, Dochy y Janssens (2005), los estudiantes perciben un método de evaluación como justo cuando:

- 1) se relaciona con tareas auténticas
- 2) hace demandas razonables a los alumnos en términos de carga de trabajo
- 3) desafía a los estudiantes a usar su conocimiento y entendimiento en contextos realistas
- 4) enfatiza la importancia de que una serie de habilidades tiene que ser desarrollada
- 5) conduce a efectos a largo tiempo.

2.3 Definición de términos básicos

LETRA	TÉRMINO	DEFINICIÓN
A	Administración	Disciplina que se encarga de realizar una gestión de los recursos (ya sean materiales o humanos) en base a criterios científicos y orientada a satisfacer un objetivo concreto.
C	Competencias	Conocimientos y habilidades adquiridos que el sujeto pone en acción para satisfacer sus necesidades.
	Contenidos	Conjunto de aspectos teóricos y prácticos que componen un curso; son asequibles, completos, atractivos, estimuladores y facilitadores del acceso a otras fuentes complementarias de información.
D	Director	Líder pedagógico y gerente del centro educativo,
	Dirección escolar	Sistema donde se desarrollan los procesos participativos, planificados y organizados por medio del cual el director guía, motiva, involucra y rinde cuentas a la comunidad Educativa.
E	Enfoque	Punto de vista que se toma a la hora de realizar un análisis, una investigación, una teorización, etc.
	Enfoque educativo	Tiene como punto de partida el aprendizaje del alumno, al que considera sujeto de la educación. Su finalidad no es solamente que el alumno adquiera una serie de conocimientos (como en el modelo centrado en el profesor), sino también que desarrolle procedimientos autónomos de pensamiento.
G	Gestión	Se refiere al conjunto de acciones o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad.
	Gestión educativa	Proceso orientado al fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales.
	Gestión escolar	Proceso que busca fortalecer el funcionamiento adecuado de las escuelas, mediante la autonomía institucional.
H	Habilidades	Destrezas cognitivas para desarrollar algunas actividades o tareas.
I	Indicadores de logro	Indicios, datos e información perceptible que al ser confrontadas con el logro esperado, nos dan evidencias significativas en pos de alcanzar dicho logro.
	Ítem	Pregunta cerrada que utilizan enunciado y varios distractores para explorar el conocimiento, habilidades, competencias o aptitudes; el grado de desarrollo, amplitud y complejidad del enunciado puede determinar si la pregunta explora conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis o evaluación

<i>P</i>	PAES	Prueba de Aptitudes y Aprendizaje para Egresados de Educación Media, referida a Criterio, que está dirigida a evaluar la adquisición de habilidades y competencias cognoscitivas, por encima de la asimilación de los contenidos determinados en los programas curriculares
	Pruebas estandarizadas	Es una evaluación que ha sido normalizada o normatizada; es decir que esta ha sido aprobada a una población con distribución normal para la característica de estudiar.
<ul style="list-style-type: none"> • Fuente: MARTINEZ, Y, HERNANDEZ, P & QUEVEDO, F. Glosario Pedagógico. Universidad Autónoma de México. PICARDO, O. Diccionario Pedagógico. UPAED 		

CAPÍTULO III

**METODOLOGÍA DE
INVESTIGACIÓN**

3.1 Tipo de investigación

El diseño metodológico contiene el tipo de investigación a través del cual se aborda el objeto de estudio, además se detallan los datos respecto a la población y la muestra, así como el método, las técnicas y los instrumentos de investigación, procedimiento y el desarrollo estadístico aplicado a la investigación.

La investigación sobre la Prueba de Aprendizajes y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y su contribución a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de educación media, fue de tipo descriptiva y correlacional.

Según(Bernal Torres, 2006) “este tipo de investigación comprende la descripción, el registro, análisis e interpretación de los fenómenos actuales tal y como se desarrollan en la naturaleza objetiva, así como la composición o procesos de esos fenómenos” (p. 112).

Por otra parte, la investigación correlacional según Rodríguez (1999), “consiste en determinar las relaciones que existen entre distintas variables o los resultados de estas, sin embargo no se explica las causas de las mismas. De modo que se verifican asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro” (p. 97).

Por lo tanto se pretendió describir cómo la PAES, los resultados, el enfoque y el objetivo de la misma, están contribuyendo a la mejora de la gestión escolar y sus áreas en las instituciones de educación media localizadas en Chalatenango y San Salvador. Asimismo, saber cómo se puede comportar un concepto o variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas, en este caso si efectivamente la PAES está contribuyendo a la mejora de la gestión escolar o no, y en qué magnitud de asociación lo hace en esas instituciones.

3.2 Población

El universo poblacional para la investigación estuvo conformado por un total de **189 sujetos**, conformados por: **75 docentes**, **4 directores** y **4 sub directores** pertenecientes a los cuatro institutos seleccionados en Chalatenango, **98 docentes**, **4 directores** y **4 sub directores** de pertenecientes a los cuatro institutos seleccionados en San Salvador.

Lo cual se detalla a continuación:

3.2.1. Método de muestreo y definición del tamaño de la muestra

Tabla 3. *Sujetos de la población*

DEPARTAMENTO	INSTITUTOS	N° DOCENTES	N° DIRECTORES	N° SUB DIRECTORES	TOTAL DE LA POBLACIÓN
San Salvador	Instituto Nacional General Francisco Menéndez	35	1	1	
	Instituto Nacional Albert Camus	21	1	1	
	Instituto Nacional Alberto Masferrer	40	1	1	
	Instituto Nacional Jesús María Bran	2	1	1	
Chalatenango	Instituto Nacional San Miguel de Mercedes	7	1	1	
	Instituto Nacional Concepción de Quezaltepeque	7	1	1	
	Instituto Nacional Juan Orlando Zepeda	10	1	1	
	Instituto Nacional Doctor Francisco Martínez Suárez	51	1	1	
TOTAL		173	8	8	

Fuente: Construcción propia con datos proporcionados por el MINED 2018

El método de muestreo utilizado en esta investigación es el **probabilístico estratificado**. Según (Cuesta, 2009) Los métodos de muestreo probabilísticos son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño "n" tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas.

En este sentido, el muestro probabilístico estratificado consiste en dividir la población en sub-conjuntos o estratos cuyos elementos posean características comunes, así los estratos son homogéneos internamente. (Arias, 1999)

Este muestreo se utilizó bajo las siguientes características:

1. Debido a la naturaleza de la población de estudio fue necesario trabajar por medio de estratos pre-definidos, en este caso los estratos corresponden a los 8 institutos nacionales seleccionados: 4 de Chalatenango y 4 de San Salvador.

2. El equipo investigador tomó a bien incluir, a criterio profesional, únicamente a aquellos individuos que poseían mayor relación al tema de investigación y sus variables (PAES y gestión escolar) y que pudieran aportar información pertinente para estudiar el fenómeno, por tanto, se tomó en cuenta a toda la planta docente de los institutos, aunque se hizo énfasis en aquellos maestros que imparten las asignaturas y que participan directamente en la aplicación de la prueba (Matemática, Estudios Sociales, Lenguaje y Literatura y Ciencias Naturales), también se tomó en cuenta a los directores y sub directores de las instituciones de educación media antes mencionadas.

3. Se decidió no incluir dentro de la población de estudio al sector estudiantil, debido a que los docentes y directivos son a criterio, las personas adecuadas para proporcionar información relevante con respecto a las variables PAES y Gestión escolar.

3.3 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para calcular poblaciones finitas. En la cual, se conoce el total de la población y se establece cuantos individuos de ese total integrarán la muestra.

Dicho proceso se explica matemáticamente con la siguiente fórmula:

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

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población total

Z= Nivel de confianza (1.96)

P= Proporción poblacional (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

l= Valor estándar

E= Error muestral (0.05)

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{(Z^2)(P)(Q)(N)}{(N - 1)E^2 + (Z^2)(P)(Q)}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)(189)}{(189 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(189)}{(188)(0.0025) + (3.84)(0.25)}$$

$$n = \frac{(0.96)(189)}{(0.47) + (0.96)}$$

$$n = \frac{181.44}{1.43}$$

$$n = 126.88$$

Aproximando los valores:

$$n = 127$$

La muestra fue de 127 individuos.

Según el método de muestreo estratificado, se tomó una muestra representativa del conjunto de la población, para definir el tamaño de cada estrato que, en este caso, correspondió al número de sujetos que se tomaron en cuenta por cada institución. Esto determinó cuantos instrumentos se aplicarían en cada uno de ellos.

Para conformar los estratos se utilizó la siguiente fórmula:

$$ni = n \cdot \frac{Ni}{N}$$

En donde:

N= Número de elementos de la población

n= Número de la muestra

Ni= Número del estrato

Aplicando la fórmula para calcular estratos, tomando como ejemplo al Instituto Nacional

General Francisco Menéndez:

$$ni = n \cdot \frac{Ni}{N}$$

$$ni = 127 \cdot \frac{37}{189}$$

$$ni = 25 \text{ Sujetos}$$

Por lo tanto los estratos quedaron conformados de la siguiente manera:

Tabla 4. Estratos de la muestra para la recolección de datos

DEPARTAMENTO	INSTITUTOS	Nº DE SUJETOS MASCULINOS POR ESTRATO	Nº DE SUJETOS FEMENINOS POR ESTRATO	TOTAL
San Salvador	Instituto Nacional General Francisco Menéndez	9	16	25
	Instituto Nacional Albert Camus	7	8	15
	Instituto Nacional Alberto Masferrer	11	17	28
	Instituto Nacional Jesús María Bran	2	1	3
Chalatenango	Instituto Nacional San Miguel de Mercedes	2	4	6
	Instituto Nacional Concepción de Quezaltepeque	3	3	6
	Instituto Nacional Juan Orlando Zepeda	3	5	8
	Instituto Nacional Doctor Francisco Martínez Suárez	17	19	36
TOTAL		54	73	127

Nota: En el total de los estratos, se cuenta al director y subdirector de la institución.

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el MINED 2018

3.4 Método, técnicas, instrumentos, procedimiento de investigación y estadístico.

3.4.1 Método

Para la realización de esta investigación se utilizó el método hipotético deductivo, que según (Sánchez, 2011) consiste en “emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones o explicaciones al problema o fenómeno planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas”.

3.4.2 Técnicas

Las técnicas de recolección de datos “son un conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objetos o sujeto de la investigación, es decir el cómo”(Chipia Lobo, 2012).

Para lo cual se debe definir que es un instrumento y este lo define el autor como “un mecanismo que usa el investigador para recolectar y registrar los datos; representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar los datos”(Chipia Lobo, 2012).

En este sentido, las técnicas que se usaron para la investigación son: **la encuesta y la entrevistase semi-estructurada.**

La **encuesta** es una técnica de investigación descriptiva que precisa identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo (Trespalcios, Juan; Vazquez, Rodolfo; Bello Laurentino, 2005).

Esta técnica estuvo dirigida a los docentes de bachillerato, principalmente que impartan las asignaturas de ciencias naturales, estudios sociales, matemática y lenguaje y literatura de las instituciones de educación media y aquellos que participan directamente en la aplicación de la

prueba, los cuales son las unidades de observación, con el propósito de obtener información pertinente que se procesó y analizó para la posterior comprobación de las hipótesis.

Cabe mencionar que debido al diseño de la investigación también se les aplicó la encuesta a los directores y subdirectores, además de la entrevista programada, a fin de completar la muestra establecida.

Por otra parte, la **entrevista** según Sabino (citado en Ruiz Medina, 2012) refiere que la entrevista es una técnica de interacción social que recolecta datos. En este caso el investigador formula las preguntas a los individuos que aportaran datos relevantes y de interés por medio del diálogo, en el que un individuo recoge información y el o los otros son las fuentes de información. Sin embargo, esta entrevista será de tipo **semi-estructurada**.

Por lo anterior, Sabino en Ruiz Medina (2012) afirma: “Una entrevista semi-estructurada (no estructurada o no formalizada) es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas” (párr.13). Esta técnica se utilizó con los directores y sub directores de las instituciones localizadas en Chalatenango y San Salvador.

3.4.3 Instrumentos

Los instrumentos para recolectar la información durante el trabajo de campo fueron:
Para la técnica de la encuesta se utilizó un **cuestionario con escalamiento de tipo Likert** con 4 opciones de respuesta. Básicamente consiste en un conjunto de reactivos presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la valoración de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externar su juicio eligiendo una de las categorías de la escala.

A cada categoría ha de asignársele un valor numérico entre 1 y 4, donde 1 representa la valoración más baja y 4 la opción más alta. Este instrumento fue de manera auto administrada por los docentes de las instituciones a investigar.

Para la técnica de la entrevista semi-estructurada se realizó una **guía de entrevista** con 7 interrogantes y las cuáles se realizaron de forma personal a los directores, sub directores de los 8 institutos nacionales de Educación media.

3.4.4 Procedimiento

3.4.4.1 Validez y confiabilidad

- **Validez**

Se realizó una validación de contenido con el objetivo de validar los instrumentos que se utilizarán durante el trabajo de campo. Esta validación fue de contenido a través del juicio de 4 expertos en la temática de investigación o que tengan relación con la misma. Para llevarla a cabo se les proporcionó a estos expertos los instrumentos de recolección de datos y un instrumento de validación en el cual emitieron sus juicios y pudieron proponer y sugerir mejoras a los mismos que el equipo de investigación debió superar. Para llevarlo a cabo se gestionaron las fechas y horarios con los expertos.

Posteriormente se ejecutó una prueba piloto para medir la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos con un mínimo de 20 sujetos con características similares a la muestra de la investigación.

A partir de la prueba piloto los instrumentos se sometieron al cálculo matemático de la validación y confiabilidad para su posterior corrección. Una vez corregidos se les aplicó a la muestra.

La validación de instrumentos se calculó por medio del índice de concordancia de Bellack, el cual mide la validez de los instrumentos de forma general en dónde una validez arriba de 70% indica que los instrumentos de recolección de datos son válidos y favorables.

La fórmula es:

$$V = \frac{TA (si)}{TA(si) + TD(no)} \times 100$$

Donde:

V = Validación

TA = Totalmente de acuerdo, se refiere a todos los "si"

TD = Totalmente en desacuerdo, se refiere a todos los "no"

Por otra parte, la confiabilidad se realizó a través del coeficiente alfa de Cronbach, que consiste en evaluar a confiabilidad de las preguntas o ítems, la cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 confiabilidad total.

- **Confiabilidad**

Antes de proceder al trabajo de campo, fue necesario probar los cuestionarios sobre un grupo pequeño de población. A dicho proceso se le conoce como "Prueba piloto" y básicamente este debe garantizar las mismas condiciones de realización del trabajo de campo. Según Corral, 2009 (Citado por Nerio, 2019) Para llevarlo a cabo es necesario realizar con un pequeño número de sujetos que no pertenezcan a la muestra seleccionada, pero sí a la población o grupo con características similares a la muestra de trabajo.

Para el caso de este estudio la prueba piloto se realizó con 20 docentes de educación media del Complejo Educativo "Dr. Humberto Romero Alvergue" en final calle Darío González, barrio San Jacinto, San Salvador. Se tomó en cuenta dicha institución debido a la accesibilidad que aportó el director gracias a la gestión de una compañera universitaria.

Para calcular la confiabilidad del instrumento dirigido a docentes se utilizó la siguiente fórmula:

$$a = \frac{k}{k - 1) \left(1 - \frac{\sum si^2}{St^2} \right)$$

Donde: a = *Coficiente de confiabilidad del cuestionario*

k = *Numero de ítems*

$\sum si^2$ = *Sumatoria de las varianzas de los ítems*

St^2 = *Varianza total del instrumento*

Mientras más homogeneidad haya dentro de las respuestas de cada ítem mayor será el Alfa de Cronbach.

Para calcular el coeficiente de confiabilidad del cuestionario se hizo en Excel 2010 (Ver anexo E) dejando como resultado una magnitud muy fuerte de 0.70 (Ver anexo F) para el cuestionario dirigido a docentes.

3.4.5 Recolección de la información

Se recolectaron los datos por medio de visitas de campo bajo las circunstancias siguientes:

- Se solicitó el acceso a las autoridades respectivas para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en una fecha determinada.
- Se acordó un horario de aplicación (en fecha determinada).
- Se procedió a aplicar los instrumentos a las unidades de análisis respectivas (en fecha determinada).
- Finalmente se recolectaron los datos.

3.4.6 Procesamiento de la información

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos, se procesaron dichos datos utilizando programas computacionales como Excel o SPSS ya que son herramientas que facilitan dicha labor. Estos se organizaron en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales y se ilustraron por medio de gráficos de barras.

Las tablas incluyen:

- La variable independiente (x) y la variable dependiente (y) de cada hipótesis.
- Los indicadores de cada variable.
- Se incluyen los ítems de cada indicador.
- Para el caso de los cuestionarios se presentan los resultados en una graduación del 1 a 4 de acuerdo a la escala de Likert.
- Análisis descriptivos del comportamiento de los datos.
- Posteriormente, se elaborarán los gráficos de barra para representar y describir de mejor manera el comportamiento de los datos y estos llevarán su respectiva interpretación.

3.4.7 Análisis e interpretación de los datos

Se describió el comportamiento de los datos, a través de un análisis descriptivo-inferencial de cada una de las variables.

3.4.8 Comprobación de los resultados

Se comprobaron las hipótesis con el estadístico Coeficiente de correlación por rangos ordenados rho de Spearman, simbolizado como “rs”.

Cuya fórmula es:

$$Rs = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde: **Rs**= *Coeficiente de correlación por rangos de Spearman*

d = *Diferencia entre los rangos (X menos Y)*

n = *Número de casos*

6 = *Constante*

3.4.9 Construcción de conclusiones y recomendaciones

- Se realizaron considerando los objetivos de la investigación y los principales hallazgos de la misma.
- Se tomó en cuenta los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis destacando la aceptación o rechazo de las mismas.
- De igual forma se expusieron las recomendaciones que contribuirían a la solución o minimización de la problemática. Tratando de responder a las interrogantes: quién, qué y cómo.

3.4.10 Estadístico

Como anteriormente se mencionaba, se comprobaron las hipótesis de la investigación usando el Coeficiente de correlación por rangos ordenados rho de Spearman, simbolizado “rs”. Este estadístico ayuda a comprender de mejor forma los resultados de una investigación cualitativa, en una escala ordinal, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, indica el grado de relación entre dos variables, en una correlación lineal.

Cuya fórmula es:

$$R_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde: R_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

d = Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n = Número de casos

6 = Constante

Para determinar la magnitud de asociación se utilizó la siguiente figura:

Figura7. Valores de la correlación por rangos de Spearman.

- 1.00 = correlación negativa perfecta. (“A mayor X , menor Y ”, de manera proporcional. Es decir cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante.) Est también se aplica “a menor X , mayor Y ”.
- 0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
- 0.75 = Correlación negativa considerable.
- 0.50 = Correlación negativa media.
- 0.25 = Correlación negativa débil.
- 0.10 = Correlación negativa muy débil.
- 0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.
- +0.10 = Correlación positiva muy débil.
- +0.25 = Correlación positiva débil.
- +0.50 = Correlación positiva media.
- +0.75 = Correlación positiva considerable.
- +0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
- +1.00 = Correlación positiva perfecta.

Fuente: Hernández, Sampieri, (2003)

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En este apartado de la investigación, se desarrolla el análisis e interpretación de resultados obtenidos en los 8 institutos nacionales de los departamentos de San Salvador y Chalatenango con las variables que se tomaron en cuenta para dicho estudio a través de la implementación de instrumentos validados, tales variables están relacionadas con el enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y su posible contribución a un mayor logro de competencias en los estudiantes y también el objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) para averiguar si ésta produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.

Tomando como unidad de análisis a docentes y directores y subdirectores a los cuales se ha establecido el correspondiente análisis de los hallazgos que se han obtenido mediante este proceso y a continuación se plasmarán los siguientes resultados:

4.1 Organización y clasificación de los datos

4.1.1 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable independiente de la Hipótesis Específica 1

La hipótesis específica 1 del trabajo de investigación fue: “El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.”

Donde la variable independiente era: “Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).”, la cual se exploró con los siguientes indicadores:

- Adquisición de nuevas conductas (conductista)
- Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes (constructivista)
- Aprendizaje para la vida (socio-formativo)
- Capacidad para la resolución de tareas escolares (funcionalista)

Los ítems con que se midió cada indicador fueron los números 1, 2, 3 y 4 implícitos en el cuestionario aplicado a los que se desempeñan como docentes, directores o subdirectores de los 8 institutos nacionales de educación media de los departamentos de San Salvador y Chalatenango, el cual fue respondido por 127 participantes.

Se establecieron 4 opciones de respuesta para cada ítem, asignándoles los siguientes valores: A las opciones de respuesta “Siempre” y “Frecuentemente” se les asignó los valores de 4 y 3 respectivamente, representando ambos el grado en que tiene presencia el atributo. A la opción de respuesta “A veces” se le asignó el valor de 2 representando la posibilidad de que existiera el atributo, mientras que la opción de respuesta “Nunca” se le asignó el valor de 1, representando el grado en que no existe presencia del atributo

Tabla 5. Resultado de la variable independiente de la hipótesis específica 1.

Indicadores	Pregunta	Nunca		A veces		Frecuentemen te		Siempre		TOTAL	TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1. Adquisición de nuevas conductas (Enfoque conductista)	1. ¿Considera que los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones, favorecen la adquisición de nuevas conductas de aprendizaje por parte del estudiante?	7	5.51%	35	27.56%	67	52.76%	18	14.17%	127	100%
2. Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes (Enfoque constructivista)	2. ¿La formación académica actual en las instituciones, le permite al estudiante potenciar la autonomía en su propio aprendizaje?	6	4.72%	30	23.62%	73	57.48%	18	14.17%	127	100%
3. Aprendizaje para la vida (Enfoque socio-formativo)	3. ¿Las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes, ayudan a los estudiantes a enfrentar situaciones de aprendizaje en contextos reales?	1	0.79%	27	21.26%	42	33.07%	57	44.88%	127	100%
4. Capacidad para la resolución de tareas escolares (Enfoque funcionalista)	4. ¿Considera que la metodología de enseñanza que implementan los docentes de la institución, desarrolla en los estudiantes la capacidad de resolución de tareas académicas?	5	3.94%	13	10.24%	48	37.80%	61	48.03%	127	100%

4.2 Análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

4.2.1 Análisis e interpretación de la variable independiente de la hipótesis específica 1

“Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)”

En relación a la pregunta 1 del cuestionario, se consultó a los docentes, si ellos consideran que los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones, favorecen la adquisición de nuevas conductas de aprendizaje por parte del estudiante. De 127 docentes encuestados, el 5.51 % respondió que **Nunca**, el 27.56% considera que **A veces**, asimismo, el 52.76% respondió que los procesos de enseñanza favorecen la adquisición de nuevas conductas **Frecuentemente**, mientras que un 14.17 % respondió esto sucede **Siempre**.

En cuanto a la pregunta 2: se consultó con los docentes si la formación académica actual en las instituciones, le permite al estudiante potenciar la autonomía en su propio aprendizaje. De los 127 docentes, el 4.72% respondió **Nunca**, también un 23.62% opinó que sucede **A veces**, mientras tanto, el 57.48% respondió que se potencia la autonomía del estudiante **Frecuentemente**, y asimismo un 14.17% consideró que esto se logra **Siempre**.

En relación a la pregunta 3: Se les pidió a los docentes responder a la pregunta, ¿las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes, ayudan a los estudiantes a enfrentar situaciones de aprendizaje en contextos reales? De los 127 docentes encuestados, únicamente el 0.79% considera que **Nunca**, un 21.26% respondió que esto solo se logra **A veces**, asimismo el 33.07% consideró que si se da **Frecuentemente**, y de igual manera el 44.88% respondió **Siempre**.

En la pregunta 4: Se consultó a los docentes si consideran que la metodología de enseñanza que implementan en la institución, desarrolla en los estudiantes la capacidad de resolución de tareas académicas. De los 127 docentes, el 10.24% se inclina por **A veces**, y un pequeño porcentaje de 3.94% respondieron que no desarrollo esa capacidad **Nunca**. Mientras tanto el 37.80% respondieron si sucede **Frecuentemente** y un 48.03% respondieron que **Siempre**.

Dichos resultados se plasman en la siguiente gráfica:

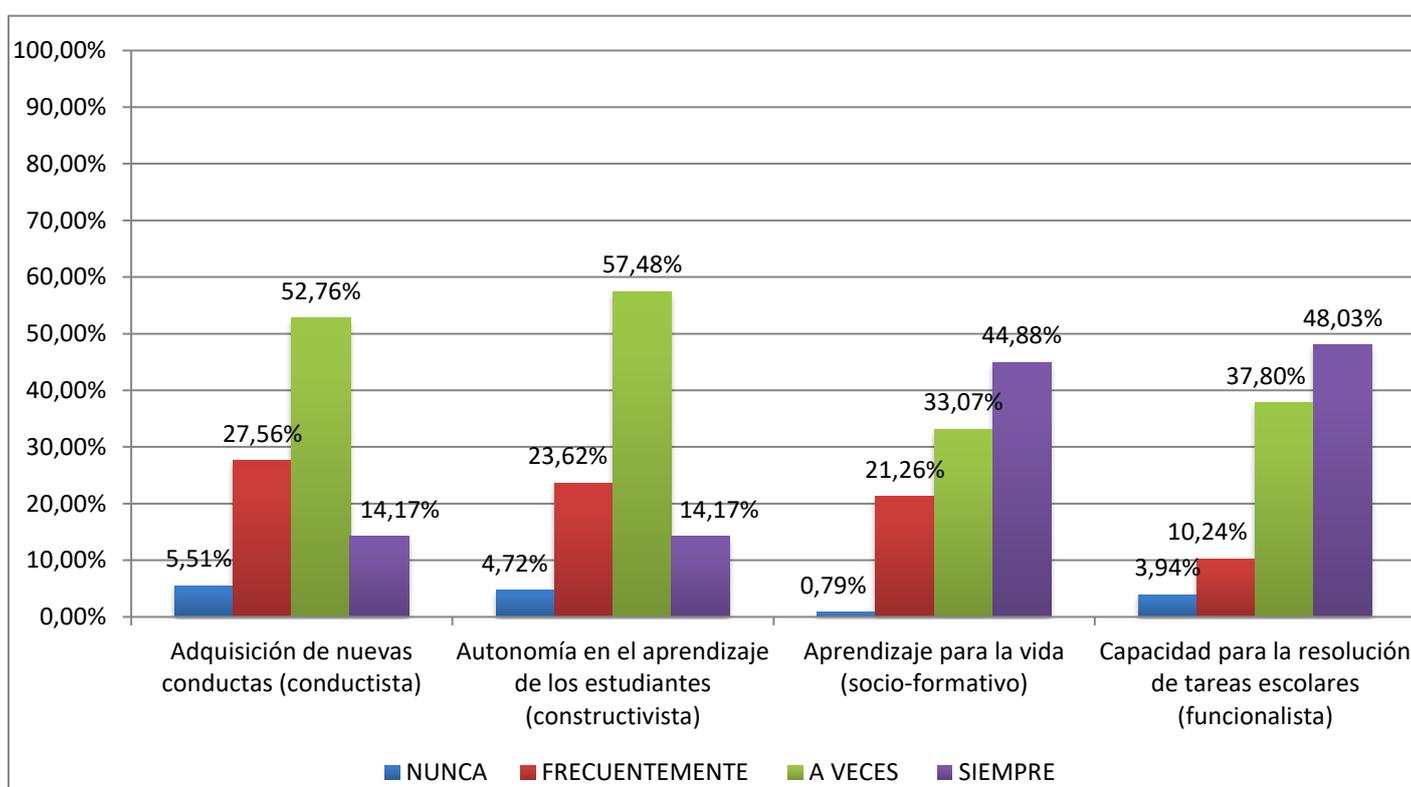


Figura 8. Comportamiento de la variable independiente de la hipótesis específica 1: Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).

Interpretación: el gráfico refleja que principalmente predomina un nivel aceptable y positivo, por tanto, los docentes consideran que tanto la adquisición de nuevas conductas y la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes son enfoques que se asocian frecuentemente con la PAES, pero que esto no es una tendencia permanente, puesto que, otro sector de docentes considera que estos enfoques sólo son aplicados ocasionalmente. De igual manera, el

aprendizaje para la vida y la capacidad para la resolución de tareas también reflejan opiniones generalmente de aceptación por parte de la comunidad docente, esto quiere decir que según los docentes el enfoque la prueba PAES es mayoritariamente socio formativo y está orientado a ser funcionalista.

4.1.2 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable dependiente de la Hipótesis Específica 1

La hipótesis específica uno del trabajo de investigación fue: “El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.”

Donde la variable dependiente era: “Mejoramiento de las competencias en los estudiantes”, la cual se exploró con los siguientes indicadores:

- Mayor capacidad de resolución de problemas en Ciencias Naturales.
- Mayor capacidad de resolución de problemas matemáticos.
- Aumento en la capacidad de expresión oral y escrita.
- Mayor responsabilidad del estudiante con su desempeño académico y personal.

Los ítems con que se midió cada indicador fueron los números 5, 6, 7 y 8 implícitos en el cuestionario aplicado a los que se desempeñan como docentes, directores o subdirectores de los 8 institutos nacionales de educación media de los departamentos de San Salvador y Chalatenango, el cual fue respondido por 127 participantes.

Se establecieron 4 opciones de respuesta para cada ítem, asignándoles los siguientes valores: A las opciones de respuesta “Siempre” y “Frecuentemente” se les asignó los valores de 4 y 3 respectivamente, representando ambos el grado en que tiene presencia el atributo. A la opción de respuesta “A veces” se le asignó el valor de 3 representando la posibilidad de que existiera el atributo, mientras que la opción de respuesta “Nunca” se le asignó el valor de 1, representando el grado en que no existe presencia del atributo.

Tabla 6. Resultado de la variable dependiente de la hipótesis específica 1.

Indicadores	Pregunta	Nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre		TOTAL	TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
5. Mayor capacidad de resolución de problemas en Ciencias Naturales.	5. A raíz de los resultados de la PAES, ¿Considera que la metodología implementada por el docente le permite a los estudiantes demostrar mayor capacidad para resolver problemas en las Ciencias Naturales?	5	3.94%	37	29.13%	61	48.03%	24	18.90%	127	100%
6. Mayor capacidad de resolución de problemas matemáticos.	6. Tomando en cuenta los resultados de la PAES, ¿Las estrategias de enseñanza que los docentes implementan, han permitido a los estudiantes mejorar en la resolución de problemas matemáticos?	5	3.94%	27	21.26%	64	50.39%	31	24.41%	127	100%
7. Aumento en la capacidad de expresión oral y escrita.	7. ¿Considera que la metodología empleada por los docentes le ha permitido a los estudiantes aumentar la capacidad de expresión oral y escrita mediante la comprensión de textos relacionándolos con el contexto social?	9	7.09%	31	24.41%	61	48.03%	26	20.47%	127	100%
8. Mayor responsabilidad del estudiante con su desempeño académico y personal	8. ¿La implementación de estrategias de enseñanza bajo el enfoque por competencias, le ha permitido al estudiante, adquirir mayor responsabilidad con respecto a su desempeño académico?	6	4.72%	25	19.69%	78	61.42%	18	14.17%	127	100%

4.2 Análisis e interpretación de la variable dependiente de la hipótesis específica 1

“Mejoramiento de las competencias en los estudiantes”

En la pregunta 5, se cuestionó si, a raíz de los resultados de la PAES, ¿considera que la metodología implementada por el docente, permite a los estudiantes demostrar mayor capacidad para resolver problemas en las Ciencias Naturales? De los 127 docentes encuestados, un 3.94% opinó que **Nunca**, el 29.13% respondió **A veces**, sin embargo un 48.03% opinó que sucede **Frecuentemente**, y aun el 18.90% respondió **Siempre**.

En cuanto a la pregunta 6, se cuestionó: Tomando en cuenta los resultados de la PAES, ¿Las estrategias de enseñanza que los docentes implementan, han permitido a los estudiantes mejorar en la resolución de problemas matemáticos? De los 127 docentes encuestados, el 21.26% respondió **A veces**, y un 3.94% respondió **Nunca**. Por otro lado, un 50.39% opinó esto sucede **Frecuentemente** y el 24.41% respondió con un **Siempre**.

En la pregunta 7 se cuestionó: ¿Considera que la metodología empleada por los docentes le ha permitido a los estudiantes aumentar la capacidad de expresión oral y escrita mediante la comprensión de textos relacionándolos con el contexto social? De los 127 docentes, el 7.09% respondió **Nunca**, de igual manera, un 19.69% considera que sucede **A veces**, por otro lado, tenemos que el 48.03% se inclinó por **Frecuentemente**, y el 20.47% respondió con un **Siempre**.

Y en la pregunta 8, se consultó con los docentes si la implementación de estrategias de enseñanza bajo el enfoque por competencias, le ha permitido al estudiante, adquirir mayor

responsabilidad con respecto a su desempeño académico. De los 127 docentes encuestados, un 19.69% respondió con A veces, y un 4.27% opinó que **Nunca** sin embargo tenemos que el 61.42% consideran que esto si sucede **Frecuentemente**, de igual manera, el 14.17% respondió con un **Siempre**.

Dichos resultados se plasman en la siguiente gráfica:

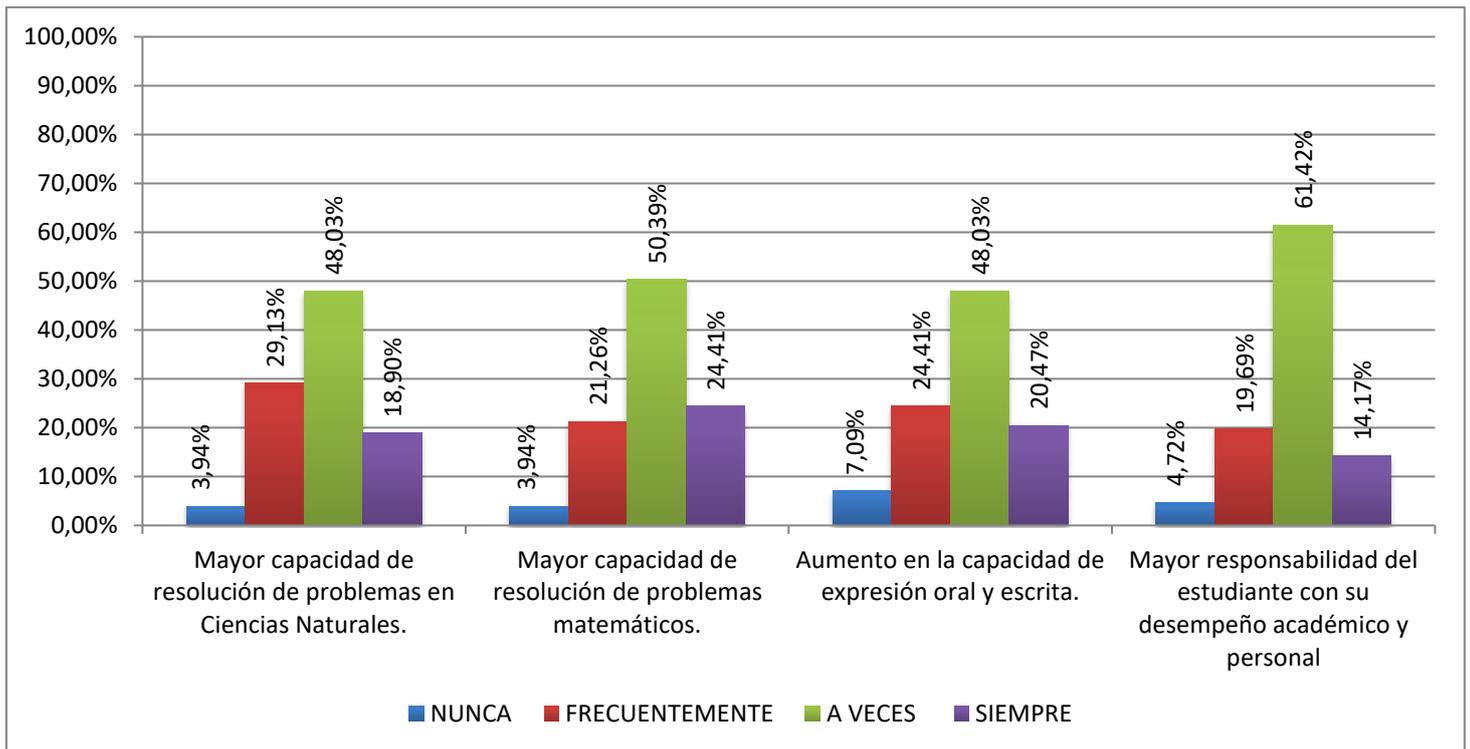


Figura 9. Comportamiento de la variable dependiente de la hipótesis específica 1: Mejoramiento de las competencias en los estudiantes.

Interpretación: El gráfico muestra que los 4 indicadores, mayor capacidad de resolución de problemas en Ciencias Naturales, mayor capacidad de resolución de problemas matemáticos, aumento en la capacidad de expresión oral y escrita y mayor responsabilidad del estudiante con su desempeño académico y personal presentan valores mayoritariamente positivos y reflejan aceptación por parte de los docentes, lo que indica que son competencias que frecuentemente, los estudiantes están logrando un crecimiento moderado. No obstante también hay otro sector importante de maestros que mantienen otra postura, ellos

consideran que sus metodologías de enseñanza sólo potencian estas competencias de manera ocasionalmente y esta postura se acerca más a la realidad educativa en la actualidad.

4.1.3 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable independiente de la Hipótesis Específica 2

La hipótesis específica 2 del trabajo de investigación fue: “Identificar si el objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media”

Donde la variable independiente era: “Objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES)”, la cual se exploró con los siguientes indicadores:

- Medición del rendimiento académico estudiantil.
- Nivel de desarrollo de programas de estudio.
- Mejoramiento de materiales educativos.
- Capacitación a docentes y directores.

Los ítems con que se midió cada indicador fueron los números 9, 10, 11 y 12 implícitos en el cuestionario aplicado a los que se desempeñan como docentes, directores o subdirectores de los 8 institutos nacionales de educación media de los departamentos de San Salvador y Chalatenango, el cual fue respondido por 127 participantes.

Se establecieron 4 opciones de respuesta para cada ítem, asignándoles los siguientes valores:

A las opciones de respuesta “Siempre” y “Frecuentemente” se les asignó los valores de 4 y 3 respectivamente, representando ambos el grado en que tiene presencia el atributo. A la opción de respuesta “A veces” se le asignó el valor de 3 representando la posibilidad de que existiera el atributo, mientras que la opción de respuesta “Nunca” se le asignó el valor de 1, representando el grado en que no existe presencia del atributo.

Tabla 7. Resultado de la variable independiente de la hipótesis específica 2.

Indicadores	Pregunta	Nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre		TOTAL	TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
9. Medición del rendimiento académico estudiantil.	9. ¿Los niveles de logro, alcanzados por los estudiantes, mediante la evaluación de las asignaturas básicas, permiten medir objetivamente su rendimiento académico?	7	5.51%	41	32.28%	66	51.97%	13	10.24%	127	100%
10. Nivel de desarrollo de programas de estudio.	10. ¿Los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, generan insumos significativos para que se mejoren gradualmente los programas de estudio vigentes?	8	6.30%	43	33.86%	61	48.03%	15	11.81%	127	100%
11. Mejoramiento de materiales educativos.	11. ¿Los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, permiten que se gestionen mejores materiales educativos para beneficio de los estudiantes?	10	7.87%	41	32.28%	65	51.18%	11	8.66%	127	100%
12. Capacitación a docentes y directores	12. ¿La calidad en los procesos de capacitación a docentes y directores se ve influida por los resultados que las instituciones obtienen en la PAES?	3	2.36%	53	41.73%	51	40.16%	20	15.75%	127	100%

4.2.2 Análisis e interpretación de la variable independiente de la hipótesis específica 2

“Objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).”

En relación a la pregunta 9 del cuestionario, se consultó a los docentes, si ellos consideran que los niveles de logro, alcanzados por los estudiantes, a través de la evaluación de las asignaturas básicas, permiten medir objetivamente su rendimiento académico. De 127 docentes encuestados, el 5.51 % respondió **Nunca**, el 32.28% considera que los niveles de logro miden el rendimiento académico solo **A veces**, por otro lado, el 51.97% respondió que se da **Frecuentemente**, mientras que un 10.24 % que se logra **Siempre**.

En cuanto a la pregunta 10: se pidió a los docentes responder si los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, generan insumos significativos para que se mejoren gradualmente los programas de estudio vigentes. De los 127 docentes, el 6.30% respondió **Nunca**, también un 33.86% opinó que sucede **A veces**, mientras tanto, el 48.03% se inclinó por **Frecuentemente**, y asimismo un 11.81% consideró que sucede **Siempre**.

En relación a la pregunta 11: Se les pidió a los docentes responder a la pregunta, ¿Los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, permiten que se gestionen mejores materiales educativos para beneficio de los estudiantes? De los 127 docentes encuestados, el 32.28% considera que esto solo sucede **A veces**, y un 7.87% incluso respondió que **Nunca**. Mientras tanto un 51.18% considera que si se gestionan mejores materiales **Frecuentemente**, y asimismo el 8.66% afirma que esto sucede **Siempre**.

En la pregunta 12: Se consultó a los docentes si la calidad en los procesos de capacitación a docentes y directores se ve influida por los resultados que las instituciones obtienen en la PAES. De los 127 encuestados, el 41.73% respondieron con un **A veces**, el 2.36% consideran que esto no sucede **Nunca**. Mientras tanto, el 40.16% considera que la calidad en las capacitaciones a docentes por la influencia de la PAES mejora **Frecuentemente**, y asimismo un 15.75% consideras que esto sucede **Siempre**.

Dichos resultados se plasman en la siguiente gráfica:

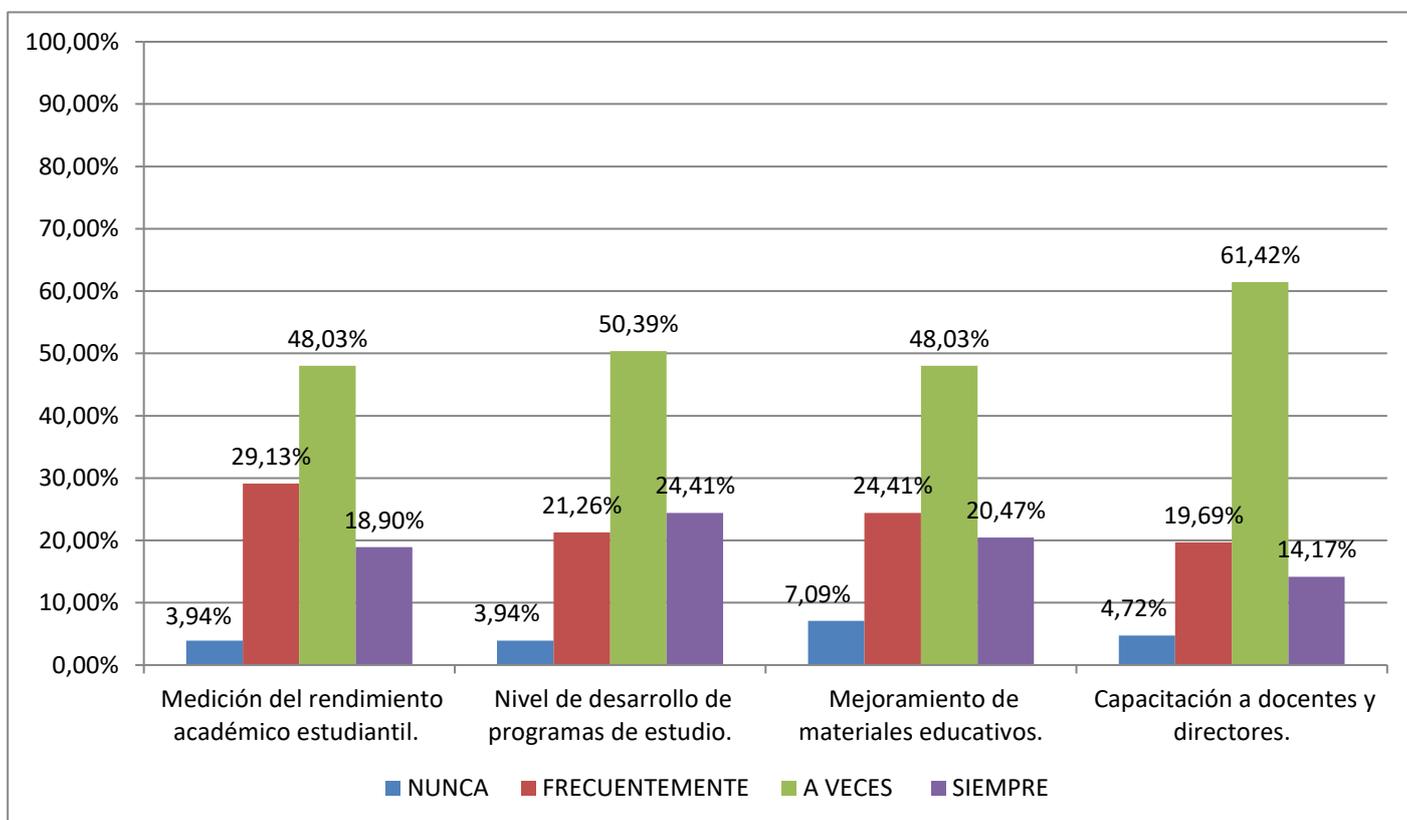


Figura 10. Comportamiento de la variable independiente de la hipótesis específica 2: Objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).

Interpretación: Se puede observar que los 4 indicadores reflejan valores principalmente altos y de aceptación. Para el sector docente, la medición de rendimiento académico, el nivel de desarrollo de programas de estudio, el mejoramiento de materiales educativos y la capacitación a docentes y directores son aspectos que frecuentemente están generando

insumos para el mejoramiento paulatino de dichas áreas. Esto permite inferir que los objetivos implícitos de la PAES se están cumpliendo dentro de las instituciones hasta cierta medida. Sin embargo, otros docentes opinan estos insumos sólo se producen de manera esporádica. Esta postura calza más con la percepción que se obtuvo durante el proceso de recolección de datos del presente estudio.

4.1.4 Organización y clasificación de los datos obtenidos de la variable dependiente de la Hipótesis Específica 2.

La hipótesis específica dos del trabajo de investigación fue: “Identificar si el objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media”

Donde la variable dependiente era: “Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica e administrativa.” la cual se exploró con los siguientes indicadores:

- Aplicación de estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias.
- Mejoramiento de la planificación didáctica por parte del docente.
- Implementación de actividades de apoyo a los estudiantes para la PAES
- Ejecución de proyectos orientados al docente para mejorar los resultados académicos.

Los ítems con que se midió cada indicador fueron los números 13, 14, 15 y 16 implícitos en el cuestionario aplicado a los que desempeñan como docentes, directores o subdirectores de los 8 institutos nacionales de educación media de los departamentos de San Salvador y Chalatenango, el cual fue respondido por 127 participantes.

Se establecieron 4 opciones de respuesta para cada ítem, asignándoles los siguientes valores: A las opciones de respuesta “Siempre” y “Frecuentemente” se les asignó los valores de 4 y 3 respectivamente, representando ambos el grado en que tiene presencia el atributo. A la opción de respuesta “A veces” se le asignó el valor de 3 representando la posibilidad de que existiera el atributo, mientras que la opción de respuesta “Nunca” se le asignó el valor de 1, representando el grado en que no existe presencia del atributo.

Tabla 8. Resultado de la variable dependiente de la hipótesis específica 2.

Indicadores	Pregunta	Nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre		TOTAL	TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Aplicación de estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias.	13. ¿Los docentes en la institución implementan estrategias innovadoras para que los estudiantes desarrollen constantemente sus competencias?	5	3.94%	66	51.97%	37	29.13%	19	14.96%	127	100%
Mejoramiento de la planificación didáctica por parte del docente.	14. ¿Actualmente, considera que los docentes logran planificar eficientemente sus clases, de manera que logren los objetivos de aprendizaje para con los estudiantes?	12	9.45%	25	19.69%	53	41.73%	37	29.13%	127	100%
Implementación de actividades de apoyo a los estudiantes para la PAES	15. ¿La institución promueve actividades de apoyo (cursos, simulacros, etc.) para que los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos y habilidades y así prepararlos para la PAES?	14	11.02%	10	7.87%	43	33.86%	60	47.24%	127	100%
Ejecución de proyectos orientados al docente para mejorar los resultados académicos.	16. ¿Considera que dentro de la institución, se están ejecutando proyectos significativos, orientados al docente, para el mejoramiento, en general, de los resultados académicos en la PAES?	0	0%	42	33.07%	64	50.39%	21	16.54%	127	100%

4.2.2 Análisis e interpretación de la variable dependiente de la hipótesis específica 2.

“Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica e administrativa.”

En cuanto a la pregunta 13 del cuestionario, Se les pidió a los docentes responder a la pregunta, ¿Considera que la administración de la institución, está gestionando proyectos, orientados al docente, para el mejoramiento de los resultados académicos en la PAES? De 127 docentes encuestados, el 3.94 % respondió considera que **Nunca**, y el 51.97% considera que solamente **A veces**, por otro lado, el 29.13% respondió que se da **Frecuentemente**, mientras que un 14.96 % respondió **Siempre**.

En cuanto a la pregunta 14: se consultó con los docentes si la institución gestiona actividades de apoyo (cursos, simulacros, etc.) para que los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos y habilidades y así prepararse para la PAES. De los 127 encuestados, el 9.45% respondió que **Nunca**, también un 19.69% opinó que sucede **A veces**, mientras tanto, el 41.73% respondió **Frecuentemente**, y asimismo un 29.13% se inclinó por un **Siempre**.

En relación a la pregunta 15: Se les pidió a los docentes responder a la pregunta, ¿Considera que los docentes, en su gestión pedagógica, están planificando eficientemente sus clases, de manera que los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje? De los 127 docentes encuestados, el 11.02% considera que **Nunca**, un 7.87% respondió que se da **A veces**, mientras tanto el 33.86% consideró que sucede **Frecuentemente**, y de igual manera el 47.24% afirmó que se da **Siempre**.

Y en la pregunta 16: Se les pidió a los docentes responder a la pregunta, ¿Los docentes en la institución están implementando estrategias innovadoras, para que los estudiantes desarrollen

constantemente sus competencias? De los 127 encuestados, el 33.07% se inclina por **A veces** el 50.39% respondieron que se implementan estrategias **Frecuentemente**, y también el 16.54% respondieron que **Siempre**, por otro lado, nadie respondió con un **Nunca**.

Dichos resultados se plasman en la siguiente gráfica:

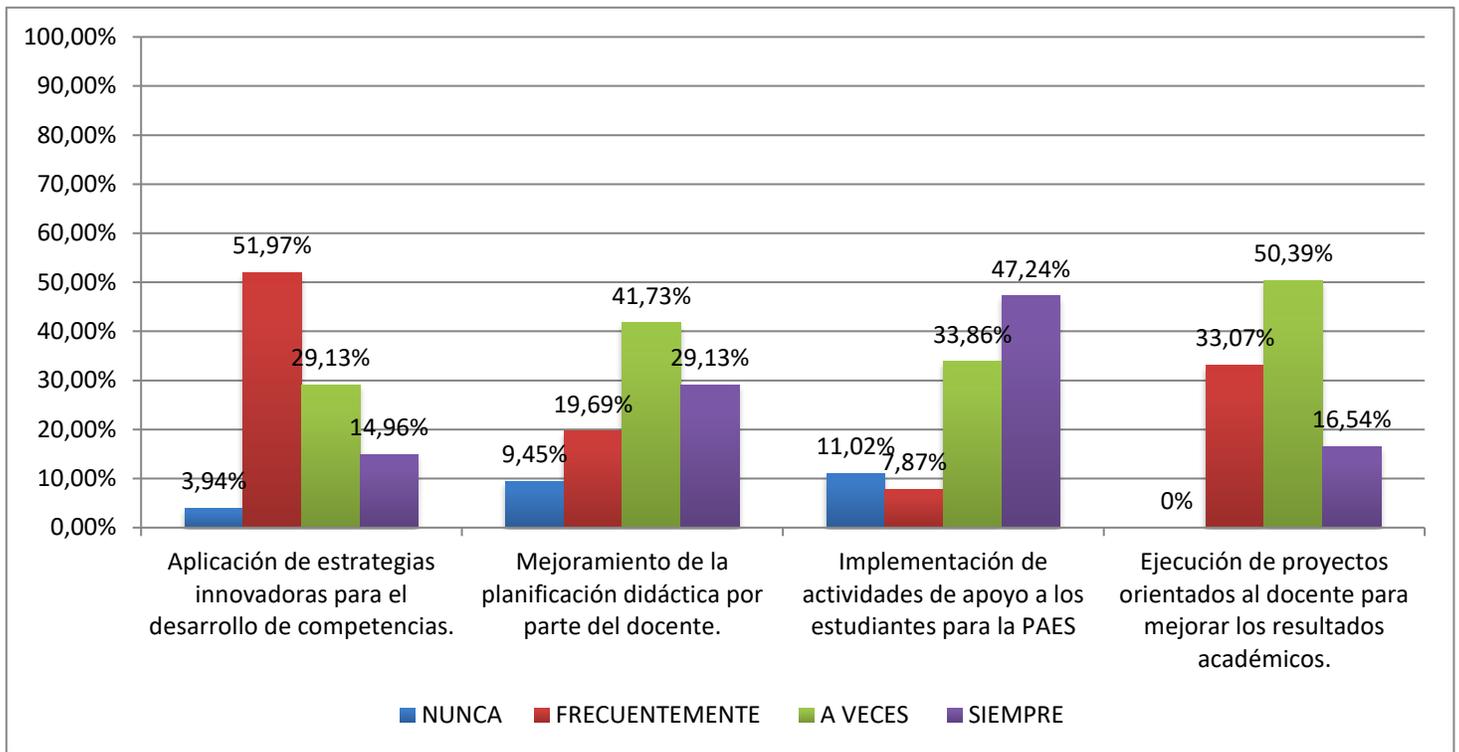


Figura 11. Comportamiento de la variable dependiente de la hipótesis específica 2: Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica e administrativa.

Interpretación: En el siguiente gráfico, se observa una diversidad de valores en los 4 indicadores. Primeramente, en cuanto a la aplicación de estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias se obtiene una inclinación principalmente negativa, aunque también muestra matices positivos, esto permite inferir que el sector docente considera que no se está formando regularmente a los jóvenes, en el desarrollo de competencias, lo cual repercute en el desarrollo

integral de estos jóvenes. En el caso de los indicadores, mejoramiento de la planificación didáctica docente y la implementación de actividades de apoyo a los estudiantes para la PAES los valores obtenidos reflejan sí se están aplicando y percibiendo esas medidas internas en la institución para beneficiar sobre todo a los estudiantes. Por último, la ejecución de proyectos orientados a los docentes, presenta valores principalmente positivos pero también negativos, con esto se deduce que los docentes consideran que sí se están realizando estas medidas de gestión pero también hay quienes que opinan que dichas medidas solo implementan de manera casual. Por lo anterior, es necesario que logren implementar de mejor manera estas medidas de gestión para que sean más visibles e eficaces.

4.2.3 Análisis e interpretación de entrevistas

Como parte de este estudio también se aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada a los 8 directores y 8 subdirectores de las instituciones establecidas para esta investigación, para lo cual se realizaron una serie de entrevistas dirigidas principalmente a las autoridades locales de cada instituto, para ello, se diseñó una guía de entrevista semiestructurada (ver anexo no.)

Las entrevistas a directores se llevaron a cabo durante los meses de marzo y abril del presente año en 8 institutos nacionales de educación media, localizados 4 en Chalatenango y 4 en San Salvador. La selección de tales instituciones se hizo buscando variabilidad para conocer institutos diferentes entre sí; como las condiciones sociales y geográficas de la zona o el record histórico de calificaciones en la PAES. Esto permitió tener un panorama más amplio sobre el impacto de la PAES en los institutos.

La entrevista buscó conocer las valoraciones, opiniones y experiencias de los directores y subdirectores con respecto a la PAES y su incidencia en la mejora de la gestión escolar, tanto si el enfoque de la prueba contribuye a un mayor logro de competencias en los estudiantes, como si el objetivo de ésta logra producir información relevante para mejorar las áreas pedagógica y administrativa de las instituciones.

Las entrevistas a los directores y subdirectores se llevaron a cabo en sus oficinas, quienes en algunos casos llevaron al equipo investigador a otros salones para poder administrar el cuestionario dirigido a los profesores. El tiempo de las entrevistas también varió según la disponibilidad de tiempo del director o del subdirector, por lo que fueron desde 10 minutos hasta 1 hora.

Esta parte del trabajo de campo resultó enriquecedor, pues al conversar con las autoridades se logró hasta cierta medida escuchar su versión de los acontecimientos, conocer cómo estaban

trabajando como institución, qué lugar le dan a la PAES, cómo la analizan y de qué manera la utilizan docentes y autoridades para mejorar la gestión escolar interna.

Durante la etapa de realización de las entrevistas también se presentaron diversas situaciones, de las 16 entrevistas, 8 estaban programadas a 8 directores y las otras 8 a los subdirectores, de las cuales se completaron 10, el resto de autoridades se negaron a responder de algún modo u otro, debido a que desconocían del tema de la entrevista, no tenían tiempo para atender al entrevistador o no tenían la voluntad de responder.

Con algunos directores o subdirectores hubo dificultades para entablar un diálogo para la entrevista y optaron por ser muy breves en su respuesta o contestarla de manera escrita, o incluso se alejaban de la pregunta principal y entraban a temas poco relacionados. Por otro lado, hubo directores y subdirectores muy dispuestos a atender la entrevista, a compartir sus experiencias y valoraciones como líderes y gestores de los institutos. Además de brindar todas las colaboraciones pertinentes.

4.2.3.1 Metodología para el análisis de entrevistas

Para identificar resultados, se hizo un análisis cualitativo de los datos obtenidos en las entrevistas a los directores y subdirectores, éste se hizo usando el método inductivo de comparación constante que proponen Maykut y Morehouse (1994). El cual “se refiere a la comparación de la información recogida para encontrar patrones de comportamiento e identificar sucesos...” (Spiggle, 1994).

Como señalan estos autores, con el uso de este método durante la formulación de juicios, se intenta mantenerse cerca de los sentimientos, pensamientos y acciones de los participantes. Es importante señalar que el método de comparación

constante señalado por estos autores está basado en los trabajo de Glaser & Straus (1967), Lincoln & Guba (1985) y Taylor & Bogdan (1984) citados en Maykut & Morehouse (1994).

El proceso de formulación de categorías se inició con las transcripción de las entrevistas realizadas, luego se agruparon las respuestas de directores y subdirectores, relacionadas a una misma pregunta, para después construir una categoría a partir de compararlas e identificar patrones. Las categorías formadas quedaron de la siguiente manera:

Cuadro 5. *Categorías de clasificación de respuestas de las entrevistas.*

<p><i>Hipótesis específica 1:</i></p> <p><i>El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.</i></p>	<p><i>Hipótesis específica 2:</i></p> <p><i>El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.</i></p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. “La PAES debe actualizarse y mejorarse” 2. “La PAES no evalúa aspectos trascendentales” 3. “La PAES sí logra incidir en la formación de competencias” 4. “Las competencias matemáticas y científicas” 5. “Las competencias del lenguaje” 6. “La responsabilidad en el desempeño académico” 	<ol style="list-style-type: none"> 7. “La PAES logra medir el rendimiento estudiantil, pero no es fuente de motivación para que el estudiante logre un buen desempeño académico” 8. “La PAES influye en lo que se enseña y cómo se enseña” 9. “Hay pocos recursos educativos y tampoco se aprovechan adecuadamente” 10. “La PAES plantea una reflexión del desempeño docente” 11. “La implementación de actividades de

	<p>refuerzo académico”</p> <p>12. “Ensayos simulando las condiciones de la prueba real”</p> <p>13. “La aplicación de pequeñas medidas en la planificación didáctica”</p> <p>14. “No hay énfasis en la formación de competencias y no hay proyectos internos orientados a los docentes”</p>
--	--

Fuente: Construcción propia.

4.2.3.2 Análisis de los resultados de las entrevistas.

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los resultados de las entrevistas a través de las categorías previamente formadas. Se retomaron comentarios y palabras textuales de los encuestados a fin de plasmar fielmente sus valoraciones.

1. “La PAES debe actualizarse y mejorarse”

Los directores y subdirectores encuestados argumentan que la implementación de la prueba ya no tiene mucho sentido hoy en día, y que en el mejor de los casos, debe hacerse una revisión exhaustiva de la misma para evaluar su viabilidad y utilidad práctica para este periodo histórico. Una de las razones principales que se argumenta es que las competencias que plantea la PAES no corresponden con diversos factores en la realidad educativa, tales como la motivación de los estudiantes, las competencias docentes, entre otras, razón por la cual el enfoque por competencias no se puede implementar del todo en el PEA y esto repercute al momento de realizar la prueba. Sin mencionar que existe el enorme problema de que no se logran cubrir todos los contenidos programáticos que abarca la PAES antes de su realización, y eso ocasiona que deban hacerse esfuerzos extras para preparar a los estudiantes y que estos no salgan mal evaluados por contenidos que ni siquiera lograron aprender.

2. “La PAES no evalúa aspectos trascendentales”

Un sector de los directores y subdirectores encuestados manifiestan que la prueba no permite medir de manera objetiva el aprendizaje de los estudiantes, pues ésta no permite al estudiante saber a lo que se va a enfrenar en la vida real, de manera que éstos motivos expuestos por los directores, sugieren que la PAES es una prueba que fomenta la memorización, y en los institutos

estarían más preocupados por lograr una calificación alta y no en la evaluación de competencias y aptitudes para la formación integral de los estudiantes.

3. “La PAES sí logra incidir en la formación de competencias”

Algunas de las autoridades encuestadas manifestaron su posición respecto al enfoque realista de la PAES, para unos directores y subdirectores, la prueba está diseñada bajo un enfoque funcionalista porque se evalúa qué tan eficaces son los estudiantes en la resolución de tareas específicas y lograr objetivos definidos, esto es precisamente lo que busca el mercado laboral y por eso en los institutos, se hace hincapié en la preparación de los jóvenes para que se integren en el de forma productiva.

Para otros directores, la PAES posee un enfoque conductista, pues se busca que los estudiantes adquieran dominio de capacidades generales y específicas como el análisis, la comprensión lectora, entre otras. A fin de que los jóvenes logren llenar las expectativas de la prueba. De igual manera están aquellos sujetos que opinan que en el enfoque actual de la PAES es de carácter socio-formativo, pues en él se conjunta la teoría para llevarla a la práctica, ya que es la única manera en que se puede evidenciar que los jóvenes sí ha logrado un aprendizaje significativo y también conocer en qué medida se encuentra listo para niveles más demandantes. Por otra parte, el grupo investigador considera que el enfoque realista de la PAES pretende ser socio-formativo, pero la realidad es que no es así, porque hace que los estudiantes se preparen para resolver la prueba y no para desarrollar competencias reales, por este motivo considera que el enfoque de la PAES es en esencia, conductista, puesto que se busca que los jóvenes adquieran de forma mecánica las competencias y se considera más importante que las plasmen en un examen escrito, que haya una aplicación funcional en la vida real.

4. “Las competencias matemáticas y científicas”

Con relación a Matemáticas, hay algunos casos de instituciones como el **Instituto Nacional de San Miguel de Mercedes y el Instituto Nacional de Concepción Quezaltepeque** donde *“a raíz de los resultados los maestros implementan nuevas técnicas”* esto les ha permitido destacarse en esta disciplina tanto a nivel de aprendizaje como a nivel de resultados satisfactorios. Por el contrario, también hay instituciones, como el **Instituto Nacional Juan Orlando Zepeda**, quienes aseguran que tienen deficiencias en esta asignatura, un director explica que una de las razones por la que no pueden mejorar en matemáticas es que *“los estudiantes vienen con vacíos, pues los docentes que imparten matemática no son especialistas en la materia, y eso hace que se dejen vacíos o no desempeñan bien su clase”* Por lo tanto, se puede inferir que en varias instituciones aun no se ha logrado mejorar las competencias en esta disciplina.

Además, cabe recalcar que en cuanto a las ciencias naturales, también existe un contraste, pues aquellas instituciones que sobresalen en las matemáticas, también lo hacen en cuanto a química, física y biología. Tal es el caso siempre del **Instituto Nacional de San Miguel de Mercedes**. Y por otro lado también tenemos a institutos que poseen dificultades en estas asignaturas, por diversos motivos, como lo son las metodologías docentes o porque a los estudiantes se les hacen más difíciles las materias que tienen que ver con la resolución de problemas matemáticos o con el cálculo.

5. “Las competencias del lenguaje”

En el caso de las competencias referidas al lenguaje, en cuanto a expresión oral y escrita y la comprensión analítica y lectora, según la opinión de algunos directores es que se ha logrado mejorar un poco en estos procesos, prueba de ello es que se ha elevado moderadamente la nota

general de la institución, en esa materia en específico. Puesto que estas competencias son clave en el aprendizaje de los estudiantes pero en general se necesita mejorar mucho más. Las opiniones al respecto reflejan perfectamente esa necesidad: *“hay que seguir trabajando en el área de lectura”* y también otro sub director expresa: *“el estudiante, en ocasiones, no puede explicar que entiende de lo que lee”*. Por consiguiente, las autoridades afirman que se han observado avances significativos, pero aun así, no es suficiente y deben hacerse mejores esfuerzos para mejorar en estas competencias.

6. “La responsabilidad en el desempeño académico”

Según la opinión de algunos de los directores encuestados, la PAES *“es un instrumento que le permite al estudiante esforzarse un poco más en la parte académica”* es decir, que la prueba hace que los estudiantes se motiven un poco más en sus clases y sus tareas, más que una motivación, los jóvenes son conscientes de la dificultad que esta prueba supone y que no tienen más alternativa que esmerarse para reforzar cada asignatura. También en las instituciones centran sus esfuerzos en preparar a sus estudiantes para la PAES, esto ocasiona que los estudiantes estén más comprometidos para obtener una calificación alta.

Es evidente que esto no funciona en todos los casos, otro sector de autoridades, opina que también hay muchos jóvenes que no les interesa prepararse o *“salir bien en la PAES”* debido a diversos factores como pueden ser: el escaso apoyo de los padres de familia, la cualidades específicas de algunas zonas geográficas, o simplemente a una desmotivación general hacia el estudio.

7. “La PAES logra medir el rendimiento estudiantil, pero no es fuente de motivación para que el estudiante logre un buen desempeño académico”

En este aspecto hay división de opiniones, tanto positivas como negativas, por un lado están aquellos directores o subdirectores que consideran que la prueba cumple con su propósito principal de fungir como instrumento de medición, puesto que *“nos está diciendo como están nuestros jóvenes, qué tanto han captado de las asignaturas...”* de manera que el joven pueda hacer una auto exploración de sus necesidades como estudiante, poniendo de ejemplo *“la carencia analítica”* la cual es un indicador negativo de lo que necesitan mejorar los estudiantes. Además, le permite al estudiante reflexionar sobre su desarrollo a través de los niveles educativos cursados y finalmente, qué tan preparado se encuentra para el nivel universitario.

Esta situación también provoca que la institución tome en cuenta las observaciones del MINED en cuanto a fortalezas y debilidades de las instituciones se refiere, y éstas propongan actividades, principalmente para establecer objetivos encaminados a solventar sus debilidades evidenciadas en la prueba.

Por otro lado, hay directores o sub directores que opinan que la principal y casi única aportación de la PAES a sus instituciones es que hace que los estudiantes adquieran un poco mas de responsabilidad en al área académica, es decir *“que se preparan un poco más para la prueba”* y *“ponen más atención de las clases”* pero esto no es suficiente, puesto que, en líneas generales, existe un desinterés generalizado en los jóvenes tanto por aprender como por desempeñarse bien en la prueba, Algunos directores, manifiestan que no importa cuán bueno pueda ser el desempeño de los docentes puesto que son los estudiantes los que no ponen de su parte para aprender. Esto hace que más de un director considere suficiente motivo para replantearse la utilidad realista de esta prueba.

8. “La PAES influye en lo que se enseña y cómo se enseña”

Algunos directores manifiestan que la implementación de la PAES les ha exigido a los docentes la implementación de nuevas metodologías de enseñanza en las áreas en las que se ha estado mostrando deficiencias, de manera que se haga mucho más énfasis en la aplicabilidad de los nuevos aprendizajes a la realidad cotidiana de los estudiantes y además que éstos sean aún más autodependientes, de manera que su aprendizaje esté más basado en su propio razonamiento.

9. “Hay pocos recursos educativos y tampoco se aprovechan adecuadamente”

En cuanto a recursos educativos, las autoridades encuestadas se pronuncian poco al respecto, sin embargo en algunos casos puntuales, hay carencia de materiales educativos básicos como lo son mobiliario, bibliotecas, infraestructura, entre otros. Esto obviamente crea condiciones donde no se puede llevar a cabo eficazmente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, otra postura señala que *“se les brindan los recursos, las guías, pero hay desinterés total de los jóvenes, aunque nosotros queramos, es difícil alcanzar un buen resultado”*. *“No es una responsabilidad solo de la institución”* Esto ocasiona que en ciertas instituciones exista un clima de resignación hacia los estudiantes.

10. “La PAES plantea una reflexión del desempeño docente”

Para algunos de los directores o subdirectores algunos de los beneficios de la implementación de la prueba en las instituciones se puede visualizar en el ámbito docente, pues la PAES permite evaluar el desempeño de los docentes en sus asignaturas en particular, Una directora manifiesta que *“...nos está dando parámetros, qué tanto el docente domina la asignatura, qué metodología están usando...”* , este análisis provoca que los docentes puedan innovar e implementar metodología novedosa para la enseñanza.

Esto, según otra opinión, constituye *“un punto de reflexión del maestro para con su práctica”*, es decir, que los docentes valoran hasta qué punto están satisfechos con los resultados que sus alumnos reflejan en sus asignaturas, pues la prueba en cierta medida, refleja el grado de compromiso que tiene el docente para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes y de esta manera, esto se traduce en los resultados en este tipo de pruebas. No obstante, también hay quienes consideran que el área actitudinal es un área que está parcialmente descuidada, si bien es un aspecto que, principalmente depende del propio estudiante, el maestro también debe influir en esta área tan importante.

Estos aspectos obviamente obedecen a la necesidad de mejorar las áreas de la PAES en donde los jóvenes muestran carencias, pero únicamente se hacen estos esfuerzos para obtener una calificación alta y no como un modelo de enseñanza permanente que busque formar competitivamente a los estudiantes para la vida.

11. “La implementación de actividades de refuerzo académico”

Según la opinión de los directores y subdirectores, en una gran mayoría de instituciones se implementan actividades de apoyo a los estudiantes a fin de prepararlos para esta prueba. Una de las más tradicionales son los refuerzos antes de la Paes: en algunos institutos se ha optado por programas de refuerzos tomando horas clase (2 horas clase a la semana), en donde cada maestro se enfoca en su asignatura, además estos refuerzos se centran primordialmente, en cubrir aquellos contenidos que vienen incluidos en las prueba, muchos de los cuales no se alcanzan a cubrir en el tiempo establecido *“debido a que se pierde tiempo y no se alcanzan a desarrollar”*. Esto debido a la calendarización que el Mined les impone. En algunos casos, se toman medidas especiales para asegurar que los estudiantes sean responsables y asistan a estos refuerzos, tales como la lista

de asistencia obligatoria. Otra alternativa que se utiliza es habilitar cursos especiales de refuerzo, y contratar personal especializado por disciplinas.

12. “Ensayos simulando las condiciones de la prueba real”

También hay casos de institutos que utilizan este tipo de estrategias dirigidas especialmente a los estudiantes. En este caso se aplica una dinámica de “ensayo-error”, la cual explica una directora “*primero se refuerza, luego se aplica la prueba, luego revisan y detectan las carencias. Es una evolución.*” Bajo esta premisa simple se llegan a realizar entre 3 a 4 “simulacros” antes de la prueba.

En algunos casos particulares a estos ensayos previos se les denomina internamente como “Pruebas de resistencia” puesto que se le brinda al estudiante la misma cantidad de horas (de 8:00 am a 12:00 pm) para desarrollar el ensayo y se brindan las reglas como si esa fuera la Paes normal. Según algunas opiniones esta medida les ha ayudado bastante a los estudiantes “para acostumbrarlos a la hora de la prueba real”.

13. “La aplicación de pequeñas medidas en la planificación didáctica”

En otros casos, en ciertos institutos manifiestan que, la implementación de la PAES en los institutos les ha permitido aplicar “*nuevas metodologías de enseñanza*” para lograr que los alumnos puedan aprender y salir bien evaluados en la prueba. Una medida dentro de esa planificación didáctica, es aplicar los exámenes que corresponden a cada asignatura imitando el formato de la prueba PAES. Es decir, el formato de opción múltiple. Con esta medida los docentes pretenden que el alumno esté más familiarizado con este formato, además de que pueda

analizar, interpretar y ofrecer una solución reflexionada y que esto le sirva a la hora de someterse a la prueba.

14. “No hay énfasis en la formación de competencias y no hay proyectos internos orientados a los docentes”

Si bien estas medidas están encaminadas exclusivamente a lograr una calificación alta, es evidente que se están dejando de lado aspectos más relevantes como la implementación consciente y responsable de estrategias innovadoras para desarrollar competencias, competencias duraderas y significativas, que sean aplicables a todos los ámbitos de la vida cotidiana de los estudiante y que no solo se releguen a una ponderación numérica. En ese aspecto casi ninguna institución se encuentra haciendo énfasis, pues están más preocupadas por salir bien evaluadas que por formar estudiantes competentes.

También es necesario hacer una mención sobre el sector docente, pues las instituciones centran la mayoría de sus esfuerzos en los estudiantes, en que ellos deben ser los protagonistas absolutos y deben estar preparados para la prueba, pero no existen proyectos internos destinados a docentes, en mejorar las competencias didácticas de éstos, en someterles a evaluaciones de desempeño, entre otras posibles medidas. Es evidente que el sector docente posee una gran trascendencia en el tema de la PAES pero no se le hace demasiado énfasis en las instituciones.

4.3 Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de Hipótesis específica número 1.

Para realizar la prueba de hipótesis se utilizó el Coeficiente *R_{sde Spearman}*, que es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables.

Una prueba de hipótesis es una regla que especifica si se puede aceptar o rechazar una afirmación acerca de una población dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra de datos.

Se buscó demostrar la relación entre las variables VI: El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y la VD: Mejoramiento de las competencias en los estudiantes.

H₁: La hipótesis específica número uno establecía que “El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes de Educación Media.”

Estadísticamente representada por:

$$H_1 \rho_{X e Y} \neq 0$$

H₀: La hipótesis estadística número uno establecía que “El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) no incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes de Educación Media.”

Estadísticamente representada por:

$$H_0 \rho_{X e Y} = 0$$

En la primera supone que entre las variables sí hay correlación y es significativa con un nivel del 95% de confianza y un margen de error de 0.05, y la segunda supone que no hay relación.

Para conocer la magnitud de la correlación entre “El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y la incidencia en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes”, se utilizó la siguiente fórmula:

$$R_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde: ***R_s***= Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

d = Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n = Número de datos

6= constante

Desarrollándola se obtiene:

Tabla 8. Base de datos de coeficiente de correlación de rangos de Spearman.

N°	X	Y	Rango X (dx)	Rango Y(dy)	d	d ²
1	9	8	3	1	2	4
2	11	8	9	2	7	49
3	12	8	19	3	16	256
4	14	8	20	4	16	256
5	12	8	47	5	42	1764
6	13	8	48	6	42	1764
7	13	9	49	7	42	1764
8	11	9	50	8	42	1764
9	12	9	77	9	68	4624
10...	11	9	78	10	68	4624
...127	6	16	76	127	-51	2601
					SUMA	255,134
					N°	127

Nota: Para ver el desarrollo completo de la base de datos ver anexo G

Fuente: Construcción propia.

Sustituyendo en las formula:

$$R_s = 1 - \frac{6 (255,134)}{127[(127)^2 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,804}{127 [16,129 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,804}{127 (16,128)}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,134}{2,048,256}$$

$$R_s = 1 - 0.74704236$$

$$R_s = 0.25$$

Interpretación: Se observó que la intensidad con que se relacionan las variables según la fórmula rho es de 0.25. Por lo tanto se encuentra entre 0 y +0.5, lo que indica que existe una correlación positiva baja según el valor crítico de la tabla del coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Por lo que se concluye que la H₁ es cierta. *El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) si incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.* No obstante el resultado de la correlación está alejada de +1 (Correlación positiva perfecta) lo que indica que 0.25 es un nivel bajo, esto significa que si hay correlación entre las variables pero ésta es mínima.

4.3.2. Prueba de hipótesis específica número 2

Se buscó demostrar la relación entre las variables VI: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) y la VD: información para mejorar las áreas de gestión de las instituciones.

H2: La hipótesis específica número dos establecía que “El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión de las instituciones nacionales de Educación Media.” Estadísticamente representada por:

$$H_1 \text{ C X e Y } \neq 0$$

H2: La hipótesis estadística número dos establecía que “El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) no produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica de las instituciones nacionales de Educación Media.” Estadísticamente es representada por:

$$H_0 \text{ C X e Y } = 0$$

En la primera supone que entre las variables sí hay correlación y es significativa con un nivel del 95% de confianza y un margen de error de 0.05, y la segunda supone que no hay relación.

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$R_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Desarrollándola se obtiene:

Tabla 8. Base de datos de coeficiente de correlación de rangos de Spearman.

N°	X	Y	Rango x (dx)	Rango Y(dy)	d	d ²
1	9	8	20	1	19	361
2	10	8	42	2	40	1600
3	10	8	56	3	53	2809
4	11	8	72	4	68	4624
5	11	8	76	5	71	5041
6	11	8	91	6	85	7225
7	11	8	92	7	85	7225
8	12	8	102	8	94	8836
9	7	9	1	9	-8	64
10...	8	9	5	10	-5	25
...127	12	15	112	127	-15	225
					SUMA	254,826
					N°	127

Nota: Para ver el desarrollo completo de la base de datos ver anexo G

Fuente: Construcción propia.

Sustituyendo en las formula:

$$R_s = 1 - \frac{6 (254,826)}{127 [(127)^2 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{127 [16,129 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{127 (16,128)}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{2,048,256}$$

$$R_s = 1 - 0.746467$$

$$R_s = 0.25$$

Interpretación: Se observó que la intensidad con que se relacionan las variables según la fórmula rho es de 0.25. Por lo tanto se encuentra entre 0 y +0.5, lo que indica que existe una correlación positiva baja según el valor crítico de la tabla del coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Por lo que se concluye que la H2es cierta. *El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) si produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.* No obstante el resultado de la correlación está alejada de +1 (Correlación positiva perfecta) lo que indica que 0.25 es un nivel bajo, esto significa que si hay correlación entre las variables pero ésta es mínima.

4.4.3 Tabla de comprobación de hipótesis

Cuadro 7. *Comprobación de hipótesis.*

Hipótesis	Comprobación	Magnitud de correlación obtenida
HE1: El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.	Hipótesis alterna aceptada H₁: C X e Y ≠ 0	0.25 (Correlación positiva baja)
HE2: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.	Hipótesis alterna aceptada H₂: C X e Y ≠ 0	0.25 (Correlación positiva baja)

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la investigación se concluye que:

5.1.1 De acuerdo a la hipótesis específica uno: El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias de los estudiantes. En la cual se concluye que el enfoque por competencias incide positivamente en la formación académica de los estudiantes en los institutos de San Salvador y Chalatenango. La evidencia señala que el enfoque de la PAES influye directamente en la Gestión Escolar, lo que a su vez permite que se mejoren levemente las competencias de los estudiantes en las asignaturas básicas y en el componente actitudinal.

En cuanto a la variable independiente: Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES). Se evidenció que los procesos de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de los aprendizajes, dentro de las instituciones, trabajan con el enfoque por competencias, aplicando principios de las perspectivas conductista, constructivista, socio-formativa y funcionalista, unos en mayor o menor que otros. Por lo tanto, se concluye que el enfoque realista de la PAES se asocia medianamente con el conductismo y constructivismo pero en sí, tiende a ser mayoritariamente socio-formativo y funcionalista.

En cuanto a la variable dependiente: Mejoramiento de las competencias en los estudiantes. Se evidenció que la aplicación de metodologías de enseñanza bajo el enfoque por competencias por parte de los docentes, logra una leve mejoría en las competencias de asignaturas básicas de los estudiantes de los institutos de San Salvador y Chalatenango. Las valoraciones de los

docentes indican que sus metodologías están logrando que los estudiantes mejoren en matemática, Ciencias Naturales, Lenguaje y literatura y en el aspecto actitudinal. Sin embargo, la incidencia de tales metodologías es baja y no resulta tan significativa, pues aún se siguen mostrando carencias importantes en las competencias de estas áreas, especialmente en matemáticas y lenguaje, sin mencionar que el aspecto actitudinal hay un índice bajo de motivación y responsabilidad personal.

5.1.2 De acuerdo a la hipótesis específica dos: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media. Se concluyó que los objetivos de la PAES se están cumpliendo de manera parcial en los institutos de educación media, esto a su vez, genera indicadores sobre la situación educativa de estas instituciones, para lo cual se implementan medidas internas para el paulatino mejoramiento en la gestión pedagógica y administrativa.

En cuanto la variable independiente: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES). Se encontró evidencia que los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, condicionan el cumplimiento de los objetivos originales de la prueba para con la educación media. Por tanto, la evidencia señala que tales objetivos sí se cumplen, pero hasta cierto punto, es decir que, la incidencia de los resultados de la PAES en relación a estos aspectos es mínima. El rendimiento académico no se mide objetivamente a través de esta prueba, los programas de estudio y los materiales educativos no

mejoran exponencialmente, y las capacitaciones a docentes y directores no resultan tan significativas.

En cuanto la variable independiente: Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media. Se logró evidenciar que las instituciones implementan medidas internas para mejorar la gestión pedagógica y administrativa, aunque estas poseen presentan muchas limitaciones y por tanto, mucho margen de mejora.

Básicamente las medidas de gestión pedagógica, se limitan a algunos pequeños ajustes a la metodología para evaluar los aprendizajes. Las medidas de gestión administrativa están centradas en fortalecer los conocimientos de las asignaturas básicas de los estudiantes mediante refuerzos tradicionales o simulaciones de la prueba. Las instituciones no ejecutan medidas orientadas al docente para el mejoramiento de los resultados académicos ni tampoco se están aplicando frecuentemente estrategias para el desarrollo de competencias en los estudiantes pues se hace mayor énfasis en cubrir contenidos programáticos.

5.2 Recomendaciones

Con base a las conclusiones de esta investigación se proponen las siguientes recomendaciones:

5.2.1 A las instituciones de educación media es fundamental que los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo dentro de ellas, propicien en los estudiantes el desarrollo íntegro de sus competencias, para ello es preciso que directivos y personal docente de la institución hagan una evaluación sobre el enfoque en el que actualmente trabaja la institución. Esto implica que toda la práctica docente debe estar orientada a trabajar bajo un enfoque integral, y lo plasmen en sus clases, metodologías, actividades y evaluaciones. En el salón de clases deben emplearse principios de cada perspectiva del enfoque por competencias adoptando los mejor de cada una y aplicarla según las necesidades estudiantiles.

Al personal docente de las instituciones de educación media es necesario que se propicien mejores condiciones pedagógicas para que los estudiantes logren potenciar sus competencias para alcanzar un mayor logro en las asignaturas básicas, para lo cual es fundamental que innoven sus planificaciones didácticas y las metodologías de enseñanza. Además estas metodologías aprendizaje deben ser activas y deben fomentar el aprendizaje por descubrimiento, la resolución de problemas, estrategias que desarrollen el pensamiento crítico del estudiante y supongan un reto para él. Por último, es preciso que los docentes incidan significativamente en la motivación de sus estudiantes para aumentar en ellos el sentido de responsabilidad académica.

5.2.2 A las autoridades del Ministerio de Educación es necesario que se haga una valoración consciente para determinar si se están alcanzando los objetivos originales de la PAES. En este sentido se propone que se trabaje en conjunto con los institutos nacionales para evaluar la posibilidad de mejorar el modelo actual de la PAES para que sea más práctico y eficiente y cuyo enfoque haga mucho más énfasis en aquellas competencias fundamentales para la integración exitosa a sociedad. Además, se debe impulsar la revisión anual de los planes de estudio, a fin de evaluar su enfoque actual y actualizarlos de ser necesario. También se sugiere que se pongan a disposición de los institutos mejores materiales y recursos educativos. Por último, es preciso gestionar mejores capacitaciones a docentes y directores que realmente mejoren sus prestaciones.

A las autoridades y personal docente de las instituciones de educación media se recomienda implementar un enfoque colaborativo, el cual les permita detectar deficiencias en la gestión administrativa y pedagógica y proponer la implementación de planes, programas y proyectos. Es necesario que las autoridades locales construyan nuevas alternativas de actividades de apoyo al estudiante en las cuales deben ofrecer espacios para la evaluación práctica de las competencias de los jóvenes, asimismo se deben implementar proyectos orientados al docente, donde se les someta a evaluaciones y supervisiones a fin de perfeccionar su labor. También es necesario que los docentes adopten un compromiso social y vocacional con su profesión y deben innovar todo lo concerniente a su rol como docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS:

Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación: Guía para su elaboración*. Caracas: Episteme, C.A.

Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Education.

Bolívar, A., López, J., & Murillo, J. (2013). *Liderazgo en las instituciones educativas. Una revisión de líneas de investigación*. Madrid, España: Revista Fuentes.

Casassus, J. (s.f.). *La gestión educativa en América Latina: Problemas y paradigmas*.

Corredor, C. (2000). La gestión escolar: los proyectos pedagógicos y la evaluación en el contexto venezolano. *Acción Pedagógica*, 1.

Díaz López, K., & Lever, C. (2016). *Las Evaluaciones estandarizadas del aprendizaje y la mejora de la Calidad educativa*. Centro de Enseñanza Técnica y Superior CETYS Universidad, México.

Fayol, H., & Taylor, F. (1984). *Administración industrial y general*. Buenos Aires: El ateneo.

Jiménez, J. I., Ruíz, G., & Torres, J. J. (2000). *La gestión del riesgo*. Madrid: Pirámide.

Maykut, P., & Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research a philosophical and practical guide*. Londres: The Falmer Press.

Ruíz Sosa, C. (2005). *Comprensión Lectora, punto de partida de las nuevas estrategias de aprendizaje*. Universidad de Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.

Sánchez, J. C. (2011). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Díaz de Santos.

Spiggle, S. (1994). *Analysis and interpretation of qualitative data consumer research*. Oxford University Press.

Tobón, S. (2006). *Aspectos Básicos de la Formación Basada en Competencias*.

Tobón, S. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por los ciclos propedéuticos*. Madrid: CIFE.

Trespalacios, Juan; Vazquez, Rodolfo; Bello Laurentino. (2005). *Investigación de Mercados*. International Thomson Editores.

TESIS (VIRTUALES):

Arzola, F., & Manuel, D. (2017). *Evaluación, pruebas estandarizadas y procesos formativos: experiencias en escuelas secundarias del norte de México*. <https://dx.doi.org/http://doi.org/1018800/educacion.201701.002> , 28-46.

Cabrera Reátegui, C. (2017). *La Gestión Institucional y su relación con el desempeño de los docentes de la I.E. N° 0180 - Señor de los Milagros, del distrito de Bellavista, provincia de Bellavista en el 2017 (Tesis de maestría)*. Tarapoto, Perú.

Campos Morán, S. E., & Navarrete Gálvez, P. M. (2014). *Condiciones socioeconómicas y académicas de preparación para la Paes de los estudiantes de educación media: caso San Salvador y La Libertad (Tesis de pregrado)*. San Salvador, El Salvador.

Carlos Navarrete, B. R. (Marzo de 2010). *Migración, Delincuencia Y Extradición: Caso El Salvador y Estados Unidos de América*. Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador.

De la Cruz, Y. M. (2016). *Estudio de la evaluación de los aprendizajes por competencias en el segundo año del bachillerato técnico del instituto José Damian Villacorta en Lenguaje y Literatura Distrito 0516 en la ciudad de Santa Tecla 2014-2015*. San Salvador, El Salvador.

López, P. (2010). *Variables asociadas a la gestión escolar como factores de calidad educativa*. Universidad de Chile.

Navarro Rodríguez, M. (s.f.). *La gestión escolar: conceptualización y revisión crítica del estado de la literatura*. Universidad Pedagógica de Durango.

Tixi, V. E. (2017). *Diseño de un sistema de control y administración de bienes para la unidad de inventarios de la empresa eléctrica Riobamba S.A*. Riobamba, Ecuador.

DOCUMENTOS INSTITUCIONALES:

DIGESTYC. (2010). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. San Salvador, El Salvador.

MINED. (2008). *Dirección Escolar Efectiva*. San Salvador, El Salvador.

MINED. (2018). *Documento informativo para directores, docentes y estudiantes de educación media*. San Salvador, El Salvador.

POLJUVE. (2009). *Violencia Juvenil, Maras y Pandillas en El Salvador*.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2005). *Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2005: Una mirada al nuevo nosotros*. San Salvador.

UNESCO. (2015). *Declaración de Incheon: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. Incheon, Corea del Sur. .

UNICEF. (s.f.). *El financiamiento de la educación en El Salvador*. San Salvador, El Salvador.

LIBRO ELECTRÓNICO:

Acevedo, R. (2008). (Fragmento de Marco Teórico). (Tesis de Pregrado) Recuperado el 26 de Octubre de 2018, de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7343/3/373-A172r-Capitulo%20II.pdf>

De la O Casillas, J. A. (s.f.). *La Gestión Escolar*. Recuperado el 04 de Noviembre de 2018, de <https://registromodeloeducativo.sep.gob.mx/Archivo?nombre=9688-La+Gestion+Escolar.pdf>

GRAPE. (s.f.). ¿Por qué las pruebas standarizadas no miden la calidad educativa? Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe. Recuperado de:

SITIOS WEB:

Alvarado, J. (2015). *elfaro.net*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2018, de <https://www.elfaro.net/es/201508/noticias/17252/La-deserci%C3%B3n-escolar-por->

Alvarado, J. (2017). *elfaro.net*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2018, de https://elfaro.net/es/201712/el_salvador/21219/Cada-a%C3%B1o-hay-menos-presupuesto-para-salvar-la-educaci%C3%B3n.htm

Alvarado, J. (2015). *elfaro.net*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2018, de <https://www.elfaro.net/es/201508/noticias/17252/La-deserci%C3%B3n-escolar-por->

Anónimo. (2015). *elsalvador.com*. Recuperado el 8 de Octubre de 2018, de <https://www.elsalvador.com/noticias/negocios/el-salvador-el-segundo-con-mas-desempleo-de-centroamerica/151024/2015/>

Burgos, A. (2019). Disección de la PAES: El examen que reprobamos año tras año. Recuperado de: https://elfaro.net/es/201901/el_salvador/22864/Disecci%C3%B3n-de-la-Paes-el-examen-que-reprobamos-a%C3%B1o-tras-a%C3%B1o.htm.

Chipia Lobo, J. F. (9 de agosto de 2012). *es.slideshare.net*. Obtenido de: [es.slideshare.net: http://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/tcnicas-e-instrumentos-13930114?related=2](http://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/tcnicas-e-instrumentos-13930114?related=2)

Luna, O. (s.f.). *Radiografía de un sistema educativo en ruinas*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2018, de <http://escuelas.elfaro.net/post/radiografia-de-un-sistema-educativo-en-ruinas>

Picardo Joao, O. (2011). *La Prensa Gráfica*. Recuperado el 26 de Octubre de 2018, de <https://acontecereducativo.wordpress.com/2011/12/01/que-mide-la-paes/>

Picardo Joao, O. (2017). *La Prensa Gráfica*. Recuperado el 26 de Octubre de 2018, de <https://www.laprensagrafica.com/opinion/La-PAES-veinte-anos-20171121-0099.html>

Quezada, M. E. (2015). *SlideShare*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de <https://es.slideshare.net/Lizherireth/administradores-educativos-el-liderazgo-en-las-instituciones-educativas>

REVISTAS ELECTRÓNICAS:

Cruz Núñez, F., & Quiñones Urquijo, A. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* , 5. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/853/85323935009.pdf>

De la Hoz, F., Quejada, R., & Yáñez, M. (2012). El desempleo juvenil: problema de efectos perpetuos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* , 431. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v10n1/v10n1a27.pdf>

Gutiérrez Ruíz, G. (2017). La organización escolar como variable asociada al logro educativo. *Innovación educativa (México, DF)* , 41-59. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179452787004.pdf>

Hernández, M., Ramírez, É., & Gamboa, S. (2017). *La implementación de una evaluación estandarizada en una institución de educación superior*. México, D.F: Innovación educativa. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100149

ANEXOS

Anexo A. Matriz de congruencia

Hipótesis General: La Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) contribuye a la mejora de la gestión escolar de las instituciones nacionales de Educación Media del departamento de Chalatenango y San Salvador durante el periodo del año 2018 al 2019.			
Hipótesis Específicas	Variables	Conceptualización	Indicadores
H.E 1: El enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) incide en la Gestión Escolar para el mejoramiento de las competencias en los estudiantes.	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>Enfoque de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).</p>	Se refiere a una forma particular de interpretar las cosas o ideas y por ende también de tratar los problemas relativos a ellas. En este caso, el enfoque por competencias plantea la enseñanza basada en conocimientos y habilidades para que el estudiante las ponga en acción en un determinado contexto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de nuevas conductas (conductista). 2. Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes (constructivista). 3. Aprendizaje para la vida (socio-formativo). 4. Capacidad para la resolución de tareas escolares (funcionalista).
	<p><u>Variable dependiente:</u></p> <p>Mejoramiento de las competencias en los estudiantes.</p>	Hace referencia a un grado de alcance superior en cuanto a la obtención de competencias.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor capacidad de resolución de problemas en Ciencias Naturales. 2. Mayor capacidad de resolución de problemas matemáticos. 3. Aumento en la capacidad de expresión oral y escrita. 4. Mayor responsabilidad del estudiante con su desempeño académico y personal.

Hipótesis Específicas	Variables	Conceptualización	Indicadores
<p>H.E.2: El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) produce información para mejorar las áreas de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones nacionales de Educación Media.</p>	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>El objetivo de la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES).</p>	<p>Se refiere al fin que se desea llegar o meta que se pretende alcanzar. En este caso, la finalidad de dicha prueba es obtener información sobre los niveles de logro de aprendizaje alcanzados por los estudiantes de educación media del país y así tener una visión global del conocimiento adquirido durante el bachillerato.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición del rendimiento académico estudiantil. 2. Nivel de desarrollo de programas de estudio. 3. Mejoramiento de materiales educativos. 4. Capacitación a docentes y directores.
	<p><u>Variable dependiente:</u></p> <p>Información para mejorar las áreas de gestión pedagógica e administrativa.</p>	<p>Alude a datos o experiencias inherentes a dicha evaluación que permitan el análisis situacional de las instituciones y la toma de decisiones para mejorar sus procesos y servicios.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias. 2. Mejoramiento de la planificación didáctica por parte del docente. 3. Implementación de actividades de apoyo a los estudiantes para la PAES. 4. Ejecución de proyectos orientados al docente para mejorar los resultados académicos.

Anexo B. *Instrumentos de recolección de datos.*



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION
CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES

INTRODUCCIÓN: Respetables docentes, reciban un cordial saludo de parte de los estudiantes egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, sede central.

Amablemente solicitamos de su valiosa colaboración para darle respuesta al siguiente cuestionario que es fuente de información para nuestro proceso de grado del año 2019.

OBJETIVO: Considerar la opinión del sector docente de los Institutos Nacionales de San Salvador y Chalatenango acerca de LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCION A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR.

INDICACIÓN: Utilizando bolígrafo azul o negro marque con una **X** la valoración que considere pertinente en las interrogantes. La información que usted proporcione será de manera confidencial y con fines académicos.

VALORACIÓN	ESCALA
4	Siempre
3	Frecuentemente
2	A veces
1	Nunca

El puntaje y a clave de respuesta a cada interrogante se asignara de acuerdo a la tabla anterior. Donde 1 representa la valoración más baja y 4 la valoración más alta

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO: Chalatenango

San Salvador

N°	INTERROGANTE	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
1	1. ¿Considera que los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones, favorecen la adquisición de nuevas conductas de aprendizaje por parte del estudiante?				
2	2. ¿La formación académica actual en las instituciones, le permite al estudiante potenciar la autonomía en su propio aprendizaje?				
3	3. ¿Las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes, ayudan a los estudiantes a enfrentar situaciones de aprendizaje en contextos reales?				
4	4. ¿Considera que la metodología de enseñanza que implementan los docentes de la institución, desarrolla en los estudiantes la capacidad de resolución de tareas académicas?				
5	5. A raíz de los resultados de la PAES, ¿Considera que la metodología implementada por el docente le permite a los estudiantes demostrar mayor capacidad para resolver problemas en las Ciencias Naturales?				
6	6. Tomando en cuenta los resultados de la PAES, ¿Las estrategias de enseñanza que los docentes implementan, han permitido a los estudiantes mejorar en la resolución de problemas matemáticos?				
7	7. ¿Considera que la metodología empleada por los docentes le ha permitido a los estudiantes aumentar la capacidad de expresión oral y escrita mediante la comprensión de textos relacionándolos con el contexto social?				
8	8. ¿La implementación de estrategias de enseñanza bajo el enfoque por competencias, le ha permitido al estudiante, adquirir mayor responsabilidad con respecto a su desempeño académico?				
9	9. ¿Los niveles de logro, alcanzados por los estudiantes, a través de la evaluación de las asignaturas básicas, permiten medir objetivamente su rendimiento académico?				
10	10. ¿Los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, generan insumos significativos para que se mejoren gradualmente los programas de estudio vigentes?				
11	11. ¿Los resultados en la PAES, obtenidos por las instituciones de educación media, permiten que se gestionen mejores materiales educativos para beneficio de los estudiantes?				
12	12. ¿La calidad en los procesos de capacitación a docentes y directores se ve influida por los resultados que las instituciones obtienen en la PAES?				
13	13. ¿Considera que la administración de la institución, está gestionando proyectos, orientados al docente, para el mejoramiento de los resultados académicos en la PAES?				
14	14. ¿La institución gestiona actividades de apoyo (cursos, simulacros, etc.) para que los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos y habilidades y así prepararse para la PAES?				
15	15. ¿Considera que los docentes, en su gestión pedagógica, están planificando eficientemente sus clases, de manera que los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje?				
16	16. ¿Los docentes en la institución están implementando estrategias innovadoras, para que los estudiantes desarrollen constantemente sus competencias?				
¡¡¡GRACIAS POR SU COLABORACION!!!					



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION
GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTORES
Y SUB-DIRECTORES

INTRODUCCIÓN: Respetables autoridades de esta institución, reciban un cordial saludo de parte de los estudiantes egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, sede central.

Amablemente solicitamos de su valiosa colaboración para darle respuesta a la siguiente entrevista que es fuente de información para el proceso de grado del año 2019.

OBJETIVO: Conocer la valoración de los directores y sub-directores de los Institutos Nacionales de San Salvador y Chalatenango acerca de LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCION A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR.

INDICACIÓN: Con base a los conocimientos y experiencias profesionales que posee, se le solicita dar respuesta a cada una de las siguientes interrogantes. La información que usted proporcione será utilizada de manera confidencial con fines académicos.

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO: Chalatenango San Salvador

Marque con una **X** el cargo que ocupa en su institución

Director/a Sub-director/a

1. ¿Cuál es su opinión sobre la PAES?

2. ¿De qué manera ha contribuido la PAES a la mejora de las diferentes áreas de la institución?

3. Actualmente, ¿Cómo se puede evidenciar si el enfoque que practica el docente en el desarrollo de sus clases es similar al enfoque bajo el que se aplica la PAES?

4. ¿El enfoque de aplicación de la PAES es el indicado para que los estudiantes desarrollen más y mejores competencias? Por qué

5. ¿Cuáles son las áreas de la PAES en donde los estudiantes deben de mejorar?

6. ¿Considera que la PAES provee indicadores fiables para generar cambios en el área de gestión pedagógica en este instituto?

7. ¿Qué medidas de gestión ha tomado el cuerpo docente y administrativo para mejorar resultados colectivos de la institución en la PAES?



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION
GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

INTRODUCCIÓN: Estimados estudiantes, reciban un cordial saludo de parte de los estudiantes egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador, sede central.

Amablemente solicitamos de su valiosa colaboración para darle respuesta al siguiente cuestionario que es fuente de información para el proceso de grado del año 2019.

OBJETIVO: Conocer la opinión de los estudiantes de bachillerato técnico vocacional de los Institutos Nacionales de San Salvador y Chalatenango acerca de LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCION A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR.

INDICACIÓN: Con base a sus conocimientos y experiencias estudiantiles se le solicita amablemente dar respuesta a la siguiente guía de entrevista. La información que usted proporcione será de manera confidencial con fines académicos.

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO: Chalatenango San Salvador

1. Para ti, ¿Qué importancia tiene la PAES?

2. ¿Qué estrategias de enseñanza aplican los docentes en el aula para potenciar tus conocimientos y habilidades?

3. ¿Qué actividades están haciendo en tu institución para mejorar la nota de la PAES?

4. ¿Qué recomendarías a las autoridades del instituto para mejorar en los resultados de la PAES?

Anexo C. Instrumento de validación



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

INTRODUCCIÓN: Egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad de El Salvador quienes actualmente cursan su proceso de grado cordialmente solicitamos su valiosa colaboración para participar en la presente validación del cuestionario que será fuente de información para el tema de investigación:

LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR.

OBJETIVO: Validar los instrumentos para realizar la recolección de datos.

Orientaciones: A continuación se presenta una tabla que pretende explorar la validez del instrumento. Marque con una “X” la decisión que considere pertinente, ya sea sí o no y de ser necesario indique las observaciones respectivas.

Favor firmar al final del instrumento de validación.

VALIDACIÓN GENERAL			
ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene indicaciones claras y precisas para responder el cuestionario			
Los ítems permiten el logro de los objetivo de la investigación			
Los ítems están distribuidos de forma lógica y secuencial			
Los ítems son coherentes con los indicadores expuestos en cada una de las variables			
El número de ítems es suficiente			

para recoger la información.(En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir)			
El diseño del instrumento es pertinente para corroborar el sistema de hipótesis			
VALIDEZ			
APLICABLE			
NO APLICABLE			
APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES			
Validado por:	Institución:	Fecha:	
Firma	Teléfono	E-mail	

Anexo D. Resultados del proceso de validación

Validación general del cuestionario dirigido a docentes

Criterios	E 1	E 2	E 3	E 4	Total
El instrumento contiene indicaciones claras y precisas para responder el cuestionario	Sí	Sí	No	Sí	Sí= 3 No= 1
Los ítems permiten el logro de los objetivo de la investigación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Los ítems están distribuidos de forma lógica y secuencial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Los ítems son coherentes con los indicadores expuestos en cada una de las variables	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
El número de ítems es suficiente para recoger la información.(En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir)	No	Sí	Sí	No	Sí= 2 No= 2
El diseño del instrumento es pertinente para corroborar el sistema de hipótesis	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Totales					Sí= 21 No= 3

Aplicando el índice de Bellack se obtiene que:

$$V = \frac{TA (sí)}{TA(sí) + TD(no)} \times 100$$

$$V = \frac{21}{21 + 3} \times 100$$

$$V = 87.5 \approx 88$$

El cuestionario es 88% válido.

Validación general de la guía de entrevista dirigida a directores y subdirectores

Criterios	E 1	E 2	E 3	E 4	Total
El instrumento contiene indicaciones claras y precisas para responder el cuestionario	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Los ítems permiten el logro de los objetivo de la investigación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Los ítems están distribuidos de forma lógica y secuencial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Los ítems son coherentes con los indicadores expuestos en cada una de las variables	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
El número de ítems es suficiente para recoger la información.(En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir)	No	Sí	Sí	No	Sí= 2 No= 2
El diseño del instrumento es pertinente para corroborar el sistema de hipótesis	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí= 4
Totales					Sí= 22 No= 2

Aplicando el índice de Bellack se obtiene que:

$$V = \frac{TA (si)}{TA(si) + TD(no)} \times 100$$

$$V = \frac{22}{22 + 2} \times 100$$

$$V = 91.66 \approx 92$$

El cuestionario es 92% válido.

Anexo E. Cálculo de la confiabilidad del cuestionario dirigido a docentes

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH																						
Requiere de una sola aplicación del instrumento y se basa en la medición de la respuesta del sujeto con respecto a los ítems del instrumento.																						
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$										K:		El número de ítems										
										$\sum S_i^2$:		Sumatoria de Varianzas de los ítems										
										S_T^2 :		Varianza de la suma de los ítems										
										α :		Coeficiente de Alfa de Cronbach										
																	Suma de Ítems					
Sujetos																						
1	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	4	2			43			
2	3	2	4	3	2	4	4	3	1	4	1	1	3	2	3	3			43			
3	4	4	2	4	1	4	3	3	2	2	2	4	2	4	4	2			47			
4	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3	4	2	4	3	4	3			48			
5	2	3	3	3	1	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4			45			
6	1	3	4	4	2	2	2	2	2	3	4	3	2	1	3	3			41			
7	4	2	4	2	3	3	4	3	3	1	2	2	3	3	2	3			44			
8	2	2	3	4	3	3	3	4	4	1	3	3	1	4	3	2			45			
9	3	2	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	4	3			43			
10	3	3	3	4	2	4	1	4	3	1	3	2	4	3	4	4			48			
11	2	1	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	1	3	4	3			43			
12	1	3	4	4	2	4	1	2	2	3	3	4	3	4	3	2			45			
13	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	1	3	4	3			45			
14	4	4	1	3	1	3	3	3	2	3	4	4	2	1	3	3			44			
15	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	4	2			43			
16	4	2	1	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	2	3	3			49			
17	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3			48			
18	3	4	4	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3			42			
19	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	1	4	2			49			
20	3	4	3	3	1	2	3	2	3	2	3	1	4	4	3	2			43			
VARP		0.89	0.66	0.95	0.76	0.63	0.45	0.65	0.45	0.81	0.85	0.89	0.91	1.04	1.01	0.35	0.39	S_T^2 :		5.69		
(Varianza de la Población)		ΣS_i^2 :														1.94						

K: El número de ítems

ΣS_i^2 : Sumatoria de las Varianzas de los ítems

S_T^2 : La Varianza de la suma de los ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

16

1.94

5.69

16

[1

- 0.34

]

15

1.066666667 [0.66

$\alpha = 0.70$

]

Entre más cerca de 1 está α , más alto es el grado de confiabilidad

CONFIABILIDAD:

-Se puede definir como la estabilidad o consistencia de los resultados obtenidos

-Es decir, se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento, al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados

-Ejemplo, si un Test de Inteligencia Emocional se aplica hoy a un grupo de profesores y proporciona ciertos datos; si se aplica un mes después y

proporciona valores diferentes y de manera similar en mediciones subsecuentes, tal prueba no es confiable

Anexo F. Base de datos para el cálculo del coeficiente “rs” Spearman

HIPOETSIS 1						
N°	x	y	Rango x (dx)	Rango y(dy)	d	d ²
1	9	8	3	1	2	4
2	11	8	9	2	7	49
3	12	8	19	3	16	256
4	14	8	20	4	16	256
5	12	8	47	5	42	1764
6	13	8	48	6	42	1764
7	13	9	49	7	42	1764
8	11	9	50	8	42	1764
9	12	9	77	9	68	4624
10	11	9	78	10	68	4624
11	10	9	79	11	68	4624
12	12	9	102	12	90	8100
13	11	9	103	13	90	8100
14	15	9	104	14	90	8100
15	13	9	105	15	90	8100
16	14	9	119	16	103	10609
17	12	10	4	17	-13	169
18	12	10	5	18	-13	169
19	12	10	21	19	2	4
20	14	10	22	20	2	4
21	12	10	23	21	2	4
22	14	10	51	22	29	841
23	11	10	52	23	29	841
24	13	10	53	24	29	841
25	11	10	80	25	55	3025
26	12	10	81	26	55	3025
27	13	10	82	27	55	3025
28	13	10	106	28	78	6084
29	13	10	120	29	91	8281
30	13	10	121	30	91	8281
31	11	10	122	31	91	8281
32	15	11	1	32	-31	961
33	13	11	6	33	-27	729
34	13	11	7	34	-27	729
35	11	11	8	35	-27	729
36	14	11	10	36	-26	676
37	11	11	11	37	-26	676
38	10	11	24	38	-14	196

39	14	11	25	39	-14	196
40	13	11	26	40	-14	196
110	12	13	73	110	-37	1369
111	14	13	74	111	-37	1369
112	12	13	99	112	-13	169
113	10	13	114	113	1	1
114	13	13	115	114	1	1
115	14	13	125	115	10	100
116	10	13	126	116	10	100
117	12	14	43	117	-74	5476
118	12	14	44	118	-74	5476
119	9	14	45	119	-74	5476
120	12	14	75	120	-45	2025
121	11	14	116	121	-5	25
122	11	14	117	122	-5	25
123	10	15	46	123	-77	5929
124	11	15	100	124	-24	576
125	11	15	101	125	-24	576
126	12	15	118	126	-8	64
127	6	16	76	127	-51	2601
					SUMA	255134
					N°	127

$$R_s = 1 - \frac{6(255,134)}{127[(127)^2 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,804}{127[16,129 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,804}{127(16,128)}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,530,134}{2,048,256}$$

$$R_s = 1 - 0.74704236$$

$$R_s = 0.25$$

HIPOTESIS 2						
N°	X	Y	Rango x (dx)	Rango Y(dy)	d	d ²
1	9	8	20	1	19	361
2	10	8	42	2	40	1600
3	10	8	56	3	53	2809
4	11	8	72	4	68	4624
5	11	8	76	5	71	5041
6	11	8	91	6	85	7225
7	11	8	92	7	85	7225
8	12	8	102	8	94	8836
9	7	9	1	9	-8	64
10	8	9	5	10	-5	25
11	10	9	32	11	21	441
12	10	9	38	12	26	676
13	10	9	46	13	33	1089
14	10	9	47	14	33	1089
15	11	9	61	15	46	2116
16	11	9	88	16	72	5184
17	12	9	111	17	94	8836
18	12	9	117	18	99	9801
19	9	10	21	19	2	4
20	10	10	26	20	6	36
21	10	10	36	21	15	225
22	10	10	51	22	29	841
23	11	10	75	23	52	2704
24	11	10	78	24	54	2916
25	11	10	79	25	54	2916
26	11	10	81	26	55	3025
27	11	10	84	27	57	3249
28	11	10	86	28	58	3364
29	11	10	90	29	61	3721
30	12	10	99	30	69	4761
31	12	10	105	31	74	5476
32	12	10	114	32	82	6724
33	12	10	116	33	83	6889
34	13	10	124	34	90	8100
35	8	11	3	35	-32	1024
36	8	11	4	36	-32	1024
37	9	11	8	37	-29	841
38	9	11	10	38	-28	784
39	9	11	11	39	-28	784
40	9	11	19	40	-21	441

110	12	13	103	110	-7	49
111	12	13	108	111	-3	9
112	12	13	118	112	6	36
113	12	13	119	113	6	36
114	13	13	121	114	7	49
115	13	13	125	115	10	100
116	9	14	17	116	-99	9801
117	10	14	24	117	-93	8649
118	10	14	37	118	-81	6561
119	10	14	48	119	-71	5041
120	11	14	64	120	-56	3136
121	11	14	89	121	-32	1024
122	12	14	109	122	-13	169
123	13	14	122	123	-1	1
124	13	14	123	124	-1	1
125	12	15	96	125	-29	841
126	12	15	100	126	-26	676
127	12	15	112	127	-15	225
					SUMA	254826
					N°	127

$$R_s = 1 - \frac{6 (254,826)}{127 [(127)^2 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{127 [16,129 - 1]}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{127 (16,128)}$$

$$R_s = 1 - \frac{1,528,956}{2,048,256}$$

$$R_s = 1 - 0.746467$$

$$R_s = 0.25$$

Anexo G. Consolidado de respuestas del trabajo de campo

CONSOLIDADO: SAN SALVADOR					
Ítem	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre	Total
1	7	27	37	0	71
2	6	22	39	4	71
3	1	20	25	25	71
4	5	8	31	27	71
5	5	29	30	7	71
6	5	17	37	12	71
7	2	29	27	13	71
8	6	19	40	6	71
9	5	11	48	7	71
10	6	7	47	11	71
11	6	10	48	7	71
12	0	20	38	13	71
13	2	41	20	8	71
14	10	15	26	20	71
15	12	8	27	24	71
16	0	33	32	6	71

CONSOLIDADO: CHALATENANGO					
Ítem	Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre	Total
1	0	8	30	18	56
2	0	8	34	14	56
3	0	7	17	32	56
4	0	5	17	34	56
5	0	8	31	17	56
6	0	10	27	19	56
7	7	2	34	13	56
8	0	6	38	12	56
9	2	30	18	6	56
10	2	36	14	4	56
11	4	31	17	4	56
12	3	33	13	7	56
13	3	25	17	11	56
14	2	10	27	17	56
15	2	2	16	36	56
16	0	9	32	15	56

Anexo H. Fotografías



Instituto Nacional Dr. Francisco Martínez
Suarez
Foto con Sub-Director del instituto



Instituto Nacional San Miguel de Mercedes
Foto con Directora del instituto



Instituto Nacional Maestro Alberto
Masferrer
Foto con Director del instituto



Instituto Nacional Gral. Juan Orlando Zepeda
Foto con Director del instituto



Instituto Nacional Gral. Jesús María Bran
Foto con Sub- Director del instituto



Instituto Nacional Albert Camus.
Foto con Sub- Director del instituto



Instituto Nacional de Concepción
Quezaltepeque
Foto con Docentes del instituto



Instituto Nacional General Francisco
Menéndez
Foto con Docente de Matemática del
instituto

Anexo I. Ejemplar de carta de acceso a las instituciones



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



Ciudad Universitaria, 13 de marzo de 2019

Licda. Sonia Noemí Ortiz
Directora del Instituto Nacional San Miguel de Mercedes.
Presente.-

Distinguida Directora Ortiz reciba un saludo cordial deseándole éxitos en sus labores académicas, atentamente se le informa que los bachilleres **Jocelyn Judith Vásquez Mejía**, con Carnet No.VM12041 y **José Adán Galdámez Monge** con carnet N° GM13028, se encuentran realizando su trabajo de grado y están recolectando la información pertinente.

Por lo que respetuosamente se solicita el acceso a las instalaciones de la institución que usted administra, con el objetivo de aplicar instrumentos del tema: LA PRUEBA DE APRENDIZAJES Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES) Y SU CONTRIBUCION A LA MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES DE EDUCACIÓN MEDIA DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO Y SAN SALVADOR DURANTE EL PERIODO DEL AÑO 2018 AL 2019.

Su valiosa colaboración con las altas experiencias en tan distinguida institución será de gran beneficio.

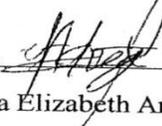
Atentamente:

F. 
Jocelyn Judith Vásquez Mejía

Estudiante egresada

F. 
José Adán Galdámez Monge

Estudiante egresado

F. 
Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega
Docente Directora del Proceso de Grado




Noemy Ortiz



PAES

Prueba de Aprendizaje y Aptitudes
para Egresados de Educación Media
10 de Octubre de 2018

Versión

1

Nombre del estudiante

Centro educativo de procedencia

Departamento

Municipio

NIE

No. Hoja de Respuestas

Sección de aplicación

Aplicador (Nombre y Firma)

Entrega de resultados

Los resultados de la PAES serán entregados a partir del **16 de noviembre de 2018**, en la institución **donde estudiaste**. Es importante que retires tus resultados en el período establecido anteriormente y en el lugar previsto. Recuerda que serán de mucha utilidad para cualquier trámite académico o laboral que pretendas realizar.

Requisitos para retirar los resultados de la PAES:

- Presentar las DOS constancias.
- Si no puedes retirar personalmente tus resultados, puedes delegar a otra persona, siempre y cuando le entregues una autorización por escrito y las dos constancias (la persona que delegues debe presentar un documento de identidad con fotografía).

Nota:

- Si tu hoja de resultados presenta irregularidades como escritura incorrecta en los nombres o apellidos, debes presentarte al Edificio A-3 Nivel 3 del MINED Central.
- Si tus resultados no aparecen, el director o responsable de registro académico de tu institución reportará dicha situación al correo electrónico: nalda.garay@mined.gob.sv.

En ambas situaciones los resultados deberán retirarse personalmente, a partir del **26 de noviembre de 2018** en el edificio del MINED Central.

NO PIERDAS ESTA CONSTANCIA

Instrucciones

Estimado estudiante:

Esta es una prueba para evaluar los conocimientos y habilidades logradas en las cuatro asignaturas básicas. Haz tu mejor esfuerzo y trata de contestar todas las preguntas de la prueba. Se presentan dos tipos de preguntas:

1. Preguntas de opción múltiple de respuesta única

Corresponden a las primeras 25 preguntas de cada una de las cuatro asignaturas evaluadas y contienen cuatro opciones de respuesta. Selecciona la correcta y en la **hoja de respuestas**, rellena la burbuja que contiene el literal de la respuesta correcta.

Los ítems de la prueba se presentan en el siguiente orden: **Matemática, Estudios Sociales y Habilidades Socioemocionales**, (se desarrollarán el primer día); **Ciencias Naturales y Lenguaje y Literatura**, (se desarrollarán el segundo día). En ese mismo orden aparecen las asignaturas en la **hoja de respuestas**. Es aconsejable responder una asignatura de forma completa antes de pasar a la siguiente. Cada asignatura está previamente identificada, tanto en la **hoja de respuestas** como en el cuadernillo de la prueba; fíjate en ello, a fin de que no te equivoques a la hora de responder.

Si deseas desarrollar algún procedimiento de los ítems de opción múltiple, puedes hacerlo en el cuadernillo de la prueba, sin olvidar trasladar la respuesta a la **hoja de respuestas**.

Al final de la prueba de Matemática se presentan diferentes modelos de la tabla de distribución normal para que la utilices en las preguntas que consideres necesario.

2. Preguntas de habilidades socioemocionales

Las respuestas a estas preguntas reflejan tu forma de pensar, sentir o actuar respecto a lo que se te plantea. Responde con sinceridad y contesta lo más espontáneamente que puedas. Contestarás los 27 ítems en la tercera columna de la **hoja de respuestas**.

Ejemplo 1

Un estudiante tiene las siguientes calificaciones: 9, 5, 8, 4 en una asignatura; si quiere alcanzar un promedio de 7, con cinco evaluaciones, ¿qué nota debe obtener en la quinta evaluación?

A. 6.5

B. 7.5

C. 8.0

D. 9.0

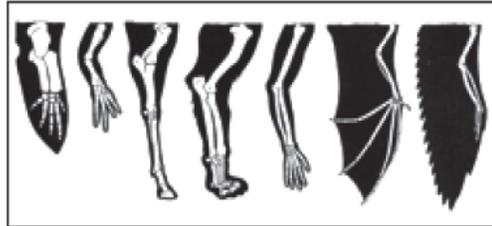
En este ejemplo, la respuesta correcta es 9.0, opción «D». Por lo tanto, en la parte superior de tu hoja de respuestas rellena el círculo que encierra la letra «D» en el espacio destinado para los ejemplos.

Ejemplo 2

Observa los esquemas de extremidades anteriores de algunos vertebrados.

¿Qué prueba de la evolución representan?

- A. Embriológica.
- B. Morfológica.
- C. Registro fósil.
- D. Taxonómica.



En este ejemplo la respuesta correcta es la opción «B» ya que al observar el esquema se reconoce que la secuencia de extremidades anteriores de diferentes vertebrados, que representa una organización de las diferentes formas de un antepasado común, para diferentes adaptaciones como correr, nadar, volar, por eso es una prueba de tipo morfológica.

En tu hoja de respuestas, rellena el círculo que encierra la letra «B» en el espacio destinado para los ejemplos.

(Habilidad socioemocional)

A continuación, encontrarás una frase seguida de cinco posibles respuestas. En la hoja de respuestas rellena el círculo que encierra el literal que se encuentra debajo de la alternativa de respuesta que mejor refleje tu modo de pensar, sentir o actuar.

Ejemplo 3

«Creo que mi participación en campañas para cuidar el medio ambiente es importante».

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

A.

B.

C.

D.

E.

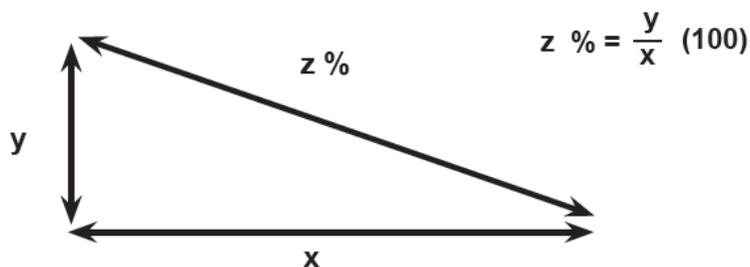
Si se selecciona la opción «A». Totalmente de acuerdo, se deberá rellenar el círculo que encierra la letra «A».

Asignatura

Matemática

Lee la siguiente información y contesta el ítem 1.

En la construcción de inmuebles el porcentaje de inclinación de pendiente “z %”, se calcula mediante la fórmula siguiente.

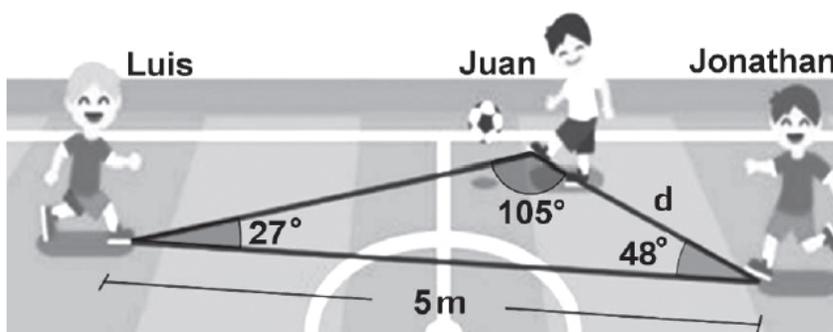


Según las normas internacionales de accesibilidad para las personas con discapacidad motora, las rampas de acceso en cualquier edificio deben tener un porcentaje máximo de inclinación de pendiente del 10 %.

1 ¿Cuál debe ser la distancia horizontal de una rampa para que cumpla con las normas internacionales de accesibilidad, si debe alcanzar una altura de 80 cm?

- A. 460.70 cm
- B. 793.73 cm
- C. 800.00 cm
- D. 806.23 cm

2 Juan, Jonathan y Luis juegan fútbol. En un momento del partido se ubican como muestra la figura.



¿Cuál de las siguientes igualdades, permite determinar correctamente la distancia a la que se encuentran Juan y Jonathan?

- | | |
|--|---|
| A. $\frac{d}{\text{sen } 27^\circ} = \frac{5}{\text{sen } 48^\circ}$ | C. $\frac{d}{\text{sen } 105^\circ} = \frac{5}{\text{sen } 27^\circ}$ |
| B. $\frac{d}{\text{sen } 48^\circ} = \frac{5}{\text{sen } 27^\circ}$ | D. $\frac{d}{\text{sen } 27^\circ} = \frac{5}{\text{sen } 105^\circ}$ |

3

Los costos de producción de marcos para fotografías siguen un comportamiento lineal de acuerdo a los datos mostrados en la tabla:

Marcos elaborados (x)	Costo de producción $C(x)$
10	\$220
20	\$420

¿Cuál de las siguientes ecuaciones de la línea recta, modela el costo de producción en términos de los marcos elaborados?

A. $C(x) = 20x + 20$

C. $C(x) = 20x - 420$

B. $C(x) = \frac{1}{20}x - 420$

D. $C(x) = \frac{1}{20}x + 20$

4

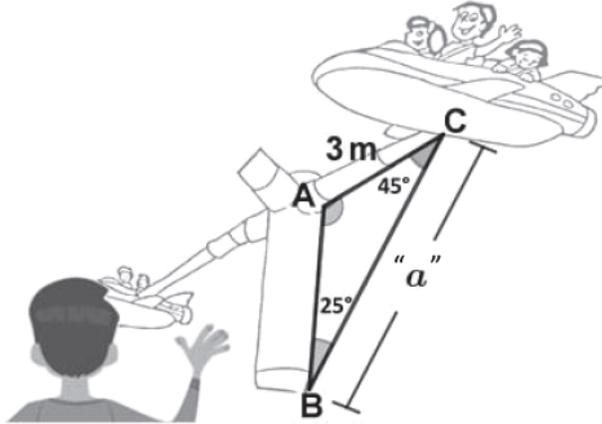
Cada una de las secuencias abajo mostradas, está conformada por una cantidad de figuras semejantes que siguen diferentes patrones de construcción.

¿Cuál de las siguientes secuencias modela una sucesión geométrica?

<p>A.</p>	<p>C.</p>
<p>B.</p>	<p>D.</p>

5

Luis asistió a un parque de diversiones, observó desde el suelo a sus amigos que se encontraban en uno de los juegos y decidió calcular la distancia "a". Tomando en cuenta los datos mostrados.



¿Cuál es resultado del cálculo de Luis?

- A. 3.99 m
- B. 4.24 m
- C. 5.02 m
- D. 6.67 m

6

Un fabricante de artículos tecnológicos, afirma que la función $f(x) = \left(\frac{4}{5}\right)^x$ representa el porcentaje de productos que siguen funcionando después de "x" años.

¿Cuál de los siguientes procesos determina correctamente la cantidad de años "x", en los que el 20 % de los productos del fabricante siguen funcionando?

A.

$$0.20 = \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$\log 0.20 = \log \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$\log 0.20 = x \log \left(\frac{4}{5}\right)$$

$$\frac{\log 0.20}{\log \left(\frac{4}{5}\right)} = x$$

C.

$$0.20 = \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$0.20 = \log \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$0.20 = x \log \left(\frac{4}{5}\right)$$

$$\frac{0.20}{\log \left(\frac{4}{5}\right)} = x$$

B.

$$0.20 = \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$\frac{0.20}{\left(\frac{4}{5}\right)} = x$$

D.

$$0.20 = \left(\frac{4}{5}\right)^x$$

$$5(0.20) = 4^x$$

$$5(0.20) - 4 = x$$

Asignatura

Estudios Sociales y Cívica

Lee la siguiente información y contesta el ítem.

- 1 Gabriel es un joven que trabaja en una empresa privada como operador de maquinaria eléctrica. A raíz de un corte de energía, la máquina con la que trabajaba se dañó. Gabriel reporta el daño a sus jefes y le dicen que él debe asumir los gastos de la reparación o compra de nueva maquinaria, que se le descontará de su salario. Gabriel manifiesta que es injusto que le hagan pagar por ello. Su jefe le indica que está despedido y que no le darán ninguna compensación.

Gabriel acude al Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS), donde lo asesoran y tras una demanda a la empresa, le devuelven su trabajo y le pagan los días no laborados.

Según el caso, **acudir a instancias autorizadas para resolver problemas como el de Gabriel es importante porque**

- A. velan por el cumplimiento de los derechos laborales cuando no afectan a las empresas.
- B. garantizan el respeto de los derechos laborales a través del cumplimiento de la ley.
- C. permiten a los trabajadores dar opiniones sobre el ambiente en el que laboran.
- D. aseguran la protección de los derechos patronales en los accidentes de trabajo.

- 2 María Belén es parte de la directiva de la comunidad «Nuevo Horizonte», junto a sus vecinos se ha interesado en conocer el presupuesto de la municipalidad y los costos que generó la remodelación de la casa comunal, que fue inaugurada recientemente por las autoridades. Una de sus vecinas explica que no es posible obtener ese tipo de información, porque así lo ha establecido la municipalidad. Luego de escuchar opiniones, la directiva decide hacer uso de la Ley de Acceso a la Información Pública y realizar los trámites pertinentes.

A partir del caso, **¿cuáles son los aportes de la participación ciudadana en los procesos municipales?**

- A. Permite a la población involucrarse en los asuntos públicos y exigir transparencia en el manejo de los fondos.
- B. Promueve la división de ideas entre las personas de la comunidad para que la alcaldía sienta la presión social.
- C. Permite la inversión de fondos municipales y la distribución de los gastos por las directivas.
- D. Promueve la creación de directivas locales para que las personas sean auditoras de la gestión municipal.

3

La reforma al Artículo 63, en la Constitución de la República de El Salvador, en el 2012, enfatiza el compromiso del Estado con los pueblos indígenas de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad. Ante esta situación el Consejo Coordinador Nacional Indígena Salvadoreño (CCNIS), sostiene que no contar con un mecanismo que regule la aplicación de los derechos propios de los pueblos indígenas, incide en que no se respete su cosmovisión y sus diferencias en aspectos étnicos. En el país se ha desplazado el idioma náhuatl, se modifican las costumbres y es necesario que la cultura indígena sea visibilizada y se avance en el respeto a sus derechos.

Adaptación: CFO Osegueda, MÁ Hernández, CCA Coronado; Los derechos humanos en El Salvador: una retrospectiva analítica del etnocidio de 1932.

A partir de la situación, **¿cuál es la importancia de visibilizar a la población indígena?**

- A. Promover la cultura de los pueblos originarios por medio de actividades folclóricas.
- B. Desarrollar acciones que promuevan el idioma autóctono de la sociedad salvadoreña.
- C. Garantizar la igualdad de los grupos originarios en la sociedad salvadoreña.
- D. Fomentar reformas constitucionales continuas con expresiones de los pueblos originarios.

4

En El Salvador, la construcción de una sociedad pacífica depende de la voluntad y responsabilidad de todos los sectores sociales. La sociedad civil tiene un compromiso histórico de asumir con responsabilidad el rol que le corresponde para contribuir a la lucha en contra de la injusticia y de la corrupción en El Salvador, con la finalidad de avanzar en el proceso de la consolidación democrática que facilite herramientas de resolución de conflictos con enfoque de la no violencia y el respeto a los derechos humanos.

A partir de la información, **¿cuáles son los retos de El Salvador para la construcción de una sociedad pacífica?**

- A. Promover el activismo social de algunos sectores de la sociedad salvadoreña.
- B. Redactar manuales de convivencia social que integren ideales de paz y solidaridad.
- C. Generar espacios de reflexión y sensibilizar a la sociedad de crear un comité social.
- D. Mejorar las condiciones de vida de las personas y promover la convivencia armónica.

5

El sistema político salvadoreño tiene tareas pendientes, entre ellas la legalización de la ley del agua que garantice la eficiente administración, distribución y cobertura del bien público que es indispensable para la vida. También se pueden analizar problemas relacionados a la corrupción, debilitamiento del Estado de Derecho, discriminación, violencia contra las mujeres y las niñas, entre otros.

De acuerdo a la situación, ¿cuál es el desafío actual del sistema político salvadoreño?

- A. Garantizar el cumplimiento de los derechos humanos en todos los sectores de la sociedad salvadoreña.
- B. Evitar los casos de vulnerabilidad de los derechos humanos en algunos sectores de la sociedad salvadoreña.
- C. Implementar proyectos que fomenten espacios para la recreación de la sociedad salvadoreña.
- D. Promover campañas informativas para reducir la violencia en las familias salvadoreñas.

6

Miguel y Jorge se dedican a transportar mercadería. Miguel le pregunta a Jorge si exige factura cada vez que compra gasolina, Jorge responde que eso le quita tiempo y por eso no pide factura.

En nuestro país existen muchas personas como Jorge y las empresas no se preocupan que los clientes reclamen factura cuando realizan una compra, ya que se evitan pagar impuestos que deben asumir por ley; esto perjudica a El Salvador porque evita que los fondos se utilicen en diferentes programas.

A partir del caso, ¿cuál es la importancia de la recaudación fiscal en el país?

- A. Aumenta la responsabilidad del Estado en el manejo de fondos.
- B. Recolecta fondos públicos para invertirlos en áreas sociales.
- C. Ayuda a las empresas a mejorar las ganancias a través de las ventas.
- D. Promueve la igualdad tributaria entre vendedores y compradores.



PAES

Prueba de Aprendizaje y Aptitudes
para Egresados de Educación Media
11 de Octubre de 2018

Versión

1

Nombre del estudiante

Centro educativo de procedencia

Departamento

Municipio

NIE

No. Hoja de Respuestas

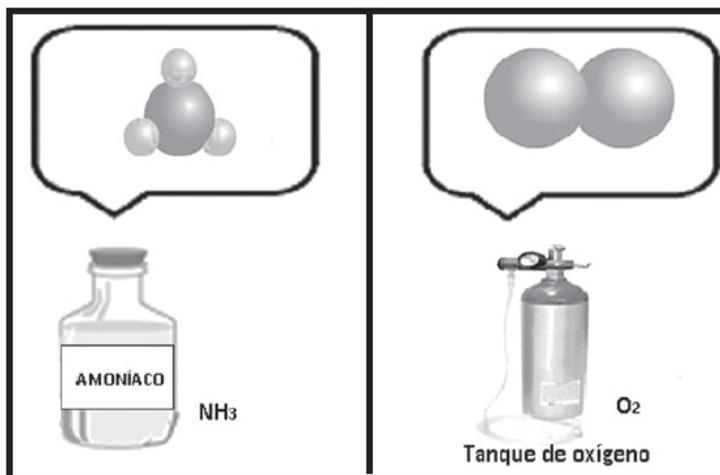
Sección de aplicación

Aplicador (Nombre y Firma)

Asignatura

Ciencias Naturales

- 1 Observa y analiza las estructuras moleculares que componen las dos sustancias que se presentan.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A. El amoníaco y el oxígeno están constituidos por moléculas compuestas que tienen más de un átomo.
- B. El oxígeno se compone de dos moléculas iguales y el amoníaco de cuatro átomos iguales.
- C. El amoníaco y el oxígeno están compuestos por moléculas simples que contienen dos elementos.
- D. El oxígeno se compone por una molécula simple de un elemento y el amoníaco por una molécula compuesta de dos elementos.

- 2 El propano es un hidrocarburo, utilizado en los hogares y tiene las siguientes propiedades:

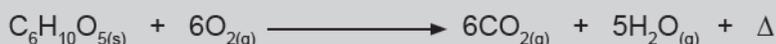
- A. es incoloro, está compuesto de carbono e hidrógeno y es utilizado como combustible.
- B. es incompresible, tiene brillo metálico, es utilizado como conductor de electricidad.
- C. es resistente a temperaturas altas, por lo general no arde, es buen conductor del calor.
- D. forma estructuras cristalinas, se ioniza y conduce la electricidad, tiene reacción rápida.

Lee el siguiente texto y responde el ítem.

¿Qué es el fuego?

En el fenómeno de quemar un pedazo de papel ocurre una reacción química en el que moléculas que forman el papel se combinan con el oxígeno convirtiéndose en ceniza, gases como dióxido de carbono y vapor de agua. Esta reacción libera energía en forma de calor, a lo que llamamos fuego.

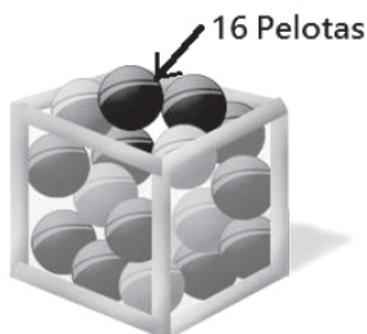
Una ecuación química que puede describir este fenómeno es:



3 A partir de la lectura, ¿cómo definirías una reacción química?

- A. Es una representación que utiliza una serie de símbolos para identificar una sustancia.
- B. Es la descripción simbólica de la cantidad de elementos que contienen las sustancias.
- C. Es el proceso en que una o dos sustancias se transforman en otras sustancias nuevas.
- D. Es la conversión de la materia donde se crean los átomos que forman las sustancias.

4 Observa el siguiente experimento donde se estima la capacidad de un recipiente con pelotas, obteniendo 16 pelotas como medida.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A. La masa que contienen las pelotas es la magnitud física que se midió.
- B. Las pelotas son el patrón de medición e indican la unidad de la medida.
- C. La unidad utilizada es el recipiente e indica el tamaño de la magnitud.
- D. El recipiente es la magnitud física que se midió en este experimento.

5

Observa y analiza la masa de los siguientes pasteles:



1750 g



1.75 kg

Respecto a la masa de los pasteles se puede concluir que:

- A. Las unidades de medida en los pasteles indican que tienen diferente cantidad de masa.
- B. Los pasteles tienen diferente forma, por consiguiente, tienen diferente cantidad de masa.
- C. Los pasteles tienen la misma cantidad de masa, pero con diferentes unidades de medida.
- D. La cantidad de masa en los pasteles es igual, ya que la medida se expresa en gramos.

Lee y analiza el siguiente texto y responde el ítem.

¡Un asteroide roza la Tierra!

En el año 2012 un asteroide pasó a una distancia de 230 000 km de la Tierra, lo que significa que este cuerpo rocoso ha pasado más cerca de la Tierra que la distancia a la que la Luna realiza su órbita, que es de 382 000 km. Si un objeto se acerca a la Tierra puede verse afectado por la gravedad del planeta, por ello parte de la comunidad científica se encarga de vigilar con mucha atención aquellos objetos que se acercan a nuestro planeta a una distancia que represente peligro.

6

La gravedad de la Tierra puede influir sobre el asteroide ya que:

- A. Es la aceleración que provocaría mayor atracción entre la Tierra y el asteroide debido a la corta distancia que habría entre ellos.
- B. Es una fuerza de atracción que actuaría sobre la masa del asteroide, atrayéndolo hacia la Tierra y aumentaría si hay mayor cercanía entre los dos cuerpos.
- C. Es una fuerza de acción a distancia que podría atraer o repeler los cuerpos que se acerquen demasiado al planeta Tierra.
- D. Es la aceleración que permitiría que los cuerpos que pasen cerca de la Tierra aumenten su velocidad debido a la interacción entre sus masas.

Asignatura

Lenguaje y Literatura

Lee el siguiente texto y responde los ítems del 1 al 5.

Don Apolinar Moscote, alquiló un cuartito, a dos cuadras de la casa de los Buendía. Clavó en la pared un escudo de la república, y pintó en la puerta el letrero: *Corregidor*. Su primera disposición fue ordenar que todas las casas se pintaran de azul para celebrar el aniversario de la independencia nacional. Esto molestó a José Arcadio Buendía, quien fue a preguntarle: «¿Usted escribió este papel?». Don Apolinar Moscote, un hombre maduro, tímido, de complexión sanguínea, contestó que sí. «¿Con qué derecho?», volvió a preguntar José Arcadio Buendía. Don Apolinar Moscote buscó un papel en la gaveta de la mesa y se lo mostró: «He sido nombrado corregidor de este pueblo».

—En este pueblo no mandamos con papeles —dijo sin perder la calma—. Y para que lo sepa de una vez, no necesitamos ningún corregidor porque aquí no hay nada que corregir.

Entonces, hizo recuento de cómo habían fundado la aldea, de cómo se habían repartido la tierra, sin haber molestado a gobierno alguno, logrando así ser un pueblo autónomo. «Somos tan pacíficos que ni siquiera nos hemos muerto de muerte natural» — dijo — «Ya ve que todavía no tenemos cementerios».

—De modo que, si usted se quiere quedar aquí, como otro ciudadano común y corriente, sea muy bienvenido —concluyó José Arcadio Buendía—. Pero si viene a implantar el desorden obligando a la gente que pinte su casa de azul, puede largarse por donde vino. Porque mi casa ha de ser blanca como una paloma.

Don Apolinar Moscote, dio un paso atrás y dijo con una cierta aflicción: —Quiero advertirle que estoy armado.

José Arcadio Buendía no supo en qué momento se le subió a las manos la fuerza juvenil con que derribaba un caballo. Agarró a don Apolinar Moscote, lo levantó a la altura de sus ojos y lo sacó del pueblo.

Una semana después, Don Apolinar estaba de regreso con seis soldados, armados con escopetas, y una carreta de bueyes donde viajaban su mujer y sus siete hijas. Los fundadores de Macondo, resueltos a expulsar a los invasores, fueron con sus hijos mayores a ponerse a disposición de José Arcadio Buendía. Pero él se opuso, según explicó, porque don Apolinar Moscote había vuelto con su mujer y sus hijas, y no era cosa de hombres humillar a otros delante de su familia. Así que decidió arreglar la situación por las buenas.

Cien años de Soledad
Gabriel García Márquez
(Adaptación)

1

Según el texto, ¿en qué momento José Arcadio expresa a Don Apolinar Moscote que puede quedarse en Macondo?

- A. Cuando el corregidor regresa con su familia y con soldados armados.
- B. Luego de narrar cómo fundaron el pueblo sin molestar al gobierno.
- C. Después que Don Apolinar ha sido nombrado corregidor del pueblo.
- D. Cuando don Apolinar retrocede y le advierte que está armado.

2 En el texto, ¿cuál es la intención de José Arcadio al narrar la fundación de Macondo?

- A. Argumentar sobre lo innecesario de un corregidor.
- B. Explicar cómo se repartieron las tierras y mejoraron el pueblo.
- C. Comunicar lo indebido de pintar las casas de azul.
- D. Aclarar que él tenía la fuerza juvenil para derribar un caballo.

3 En el fragmento: «—De modo que, si usted se quiere quedar aquí, como otro ciudadano común y corriente, sea muy bienvenido —concluyó José Arcadio Buendía—. Pero si viene a implantar el desorden obligando a la gente que pinte su casa de azul, puede largarse por donde vino. Porque mi casa ha de ser blanca como una paloma».

¿Cuál es la intención de José Arcadio?

- A. Expresar la hospitalidad de los Buendía hacia Don Apolinar.
- B. Manifestar interés de que Moscote se quedara en Macondo.
- C. Mostrar su desaprobación por la presencia del corregidor.
- D. Exponer el deseo de pintar su casa blanca como una paloma.

4 De la parte destacada en negrita, se deduce que José Arcadio

- A. sentía temor por los soldados que lo acompañaban.
- B. decidió arreglar la llegada del corregidor por las buenas.
- C. planeaba expulsar al corregidor con toda su familia.
- D. reconocía la reputación del responsable de una familia.

5 Selecciona la opción que presenta una oración simple.

- A. Dio un paso atrás y dijo con una cierta aflicción: —Quiero advertirle que estoy armado.
- B. Don Apolinar Moscote, alquiló un cuartito, a dos cuadras de la casa de los Buendía.
- C. Fueron con sus hijos a ponerse a disposición de Arcadio Buendía, pero él se opuso.
- D. Agarró a don Apolinar Moscote, lo levantó a la altura de sus ojos y lo sacó del pueblo.

Lee la siguiente estrofa del poema «Como tú» de Roque Dalton y responde el ítem 6.



COMO TÚ

Yo, como tú,
amo el amor, la vida, el dulce encanto
de las cosas, el paisaje
celeste de los días de enero.

[...]

Roque Dalton

Roque no ha muerto
David Duke Mental,
mixta sobre lienzo, 100 x 120 cm

6

En la estrofa predomina la figura literaria llamada elipsis, ¿cuál es el efecto que produce este recurso literario en el poema?

- A. El texto se vuelve breve y sencillo por la supresión de un sustantivo.
- B. Reduce el significado del poema por la eliminación de los adjetivos.
- C. Añade rapidez y pasión al texto a partir de la supresión de un verbo.
- D. El texto se comprende mejor por la eliminación de las conjunciones.