

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



**INCIDENCIA DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y SALUD ESCOLAR  
(PASE) EN EL LOGRO DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE DE LOS  
ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLOS DE EDUCACIÓN BÁSICA  
DE LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES DEL DISTRITO 0605 DEL  
MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE  
SAN SALVADOR DURANTE EL AÑO 2015**

PRESENTADO POR:

ALVARADO ALAS, ELFEDO DE JESÚS	AA07055
HERNÁNDEZ MORÁN, KARLA ESMERALDA	HM09030
URBINA MOLINA, HÉCTOR EDUARDO	UM07003

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN ELABORADO POR ESTUDIANTES  
EGRESADOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE  
LA EDUCACIÓN**

Dr. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA  
DOCENTE DIRECTOR

CUIDAD UNIVERSITARIA, 19 DE MAYO DE 2016  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Rector

Lic. Luis Argueta Antillón (Rector interino)

Vicerrector Académico

No electo

Vicerrector Administrativo

Ing. Carlos Villalta

Secretaria de la Universidad

No electo

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

Decano de la Facultad

Lic. José Vicente Cuchillas

Vice Decano de la Facultad

Lic. Edgar Nicolás Ayala

Secretario de la Facultad

Lic. Rafael Ochoa Gómez

## **AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION**

Jefe del departamento Ciencias y Educación

MsD. Oscar Wuilman Herrera

## **COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

Docente Director

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

Miembros del tribunal calificador

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

Dra. Gloria Elizabeth Arias de Vega

MsD. Ana Silvia Magaña Lara

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente doy gracias a Dios por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida universitaria, también por guiarme y darme la sabiduría y entendimiento necesario para culminar con éxito mi carrera. A mis padres Federico Alvarado y Juana Alas, por su cariño y apoyo incondicional, por su esfuerzo y empeño en contribuir a mi superación personal y profesional. A mi familia en general porque cada uno de ellos ha estado siempre en la disposición de ayudarme y brindarme la mano en los momentos más difíciles, en especial a mi hermana Josefa Alvarado por todo el cariño y la confianza depositada en mí.

A mis compañeros de tesis Karla Hernández y Héctor Urbina que siempre estuvieron en la disposición de trabajar con mucho entusiasmo, cooperación, cariño, dedicación y sobre todo por ayudarme a ser mejor cada día, agradezco también a cada uno de los catedráticos que sembraron su granito de sabiduría en mi y que hoy en día he logrado salir adelante gracias a cada lección aprendida en este largo recorrido, especialmente agradezco a Ms.ARH. Arturo Renato Mendoza Noyola por su apoyo, comprensión y asesoría pertinente al proceso de grado.

Finalmente agradezco a cada una de las personas que siempre me han brindado su apoyo y creído en mí, contribuyendo con su confianza a esforzarme por ser mejor cada día y aumentar mis deseos de superación, gracias infinitas a mi amigo Javier Guzmán por todo el apoyo brindado y por siempre tener palabras de aliento en los momentos difíciles.

**Elfedo de Jesús Alvarado Alas**

## **AGRADECIMIENTOS**

Con la finalización de este trabajo de investigación avanzo con orgullo un paso más en mi vida, concluyo con mi carrera universitaria, es la primera más no puedo decir que la última.

Agradezco a Dios por la sabiduría, inteligencia y todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida y mis estudios. Agradezco a Dios por su misericordia y por haberme permitido llegar hasta este día.

Agradezco a mi mamá y a mi papá por toda su ayuda y apoyo, por guiarme durante la mayor parte de mi vida y ahora ser la persona que soy. A mi hermano y hermana por su cariño y apoyo incondicional.

Agradezco a mi demás familia, amigos y amigas por estar al pendiente y darme sus mejores deseos siempre. A mi novio por siempre darme su mano y su aliento para seguir adelante.

Agradezco a mis compañeros y compañeras, a quienes estuvimos prácticamente toda la carrera juntos y también a quienes eventualmente vi en una que otra materia y luego en los pasillos del departamento, porque de cada uno aprendí un poco y de cada uno recibí una gota de amistad, complicidad, solidaridad, compañerismo...

Agradezco a esos compañeros que con el tiempo se volvieron amigos del alma, con los cuales compartimos muchos momentos que retrataré en la memoria e hicieron que mi paso por la universidad fuera formidable.

Agradezco a todos los docentes que trataron de compartir sus conocimientos con nosotros en cada asignatura, en cada ciclo... en cada año, porque ellos también han contribuido a formar la persona que soy y la profesional que otros verán en mí.

Finalmente agradezco a mis compañeros de tesis, que sin ellos este trabajo no sería igual ¡El trabajo es de los tres!

**Karla Esmeralda Hernández Morán**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al culminar este trabajo de graduación agradezco a todas las personas que de uno u otra manera me brindaron todo su apoyo y cariño, especialmente:

A Dios; por la vida y la oportunidad de haber culminado este proceso, por la salud, la sabiduría y por ser la fuerza que me impulsó a levantarme en momentos difíciles, gracias.

A mis padres; por la buena educación, el esfuerzo y sacrificio al darme la oportunidad de aprender de sus enseñanzas, por ser mi orgullo, ejemplo y apoyo incondicional y la razón por lo que ahora soy, gracias.

Hermanos y hermana; por ser los mejores, estar siempre que los necesité y por comprender que somos una familia unida, gracias.

Familiares: en especial a mi Tía Concepción, por abrirme las puertas de su casa y hacerme sentir como la propia, a mis primas, demás tíos y tías, a todos/as gracias.

Amigos, compañeros y docentes; por enseñarme que la amistad es el mejor regalo y tesoro que debemos cuidar, por demostrarme que la vida misma es la mejor universidad, a Uds. Elfedo y Karla, fue un honor y placer aprender juntos en este proceso.

**MIS MÁS SINCEROS AGRADECIMIENTOS.**

**Héctor Eduardo Urbina Molina**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	i
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
1.1 Situación Problemática .....	1
1.2 Enunciado del problema .....	8
1.3 Justificación .....	8
1.4 Alcances y Delimitaciones .....	9
1.4.1 Alcances.....	9
1.4.2 Delimitaciones .....	10
1.5 Objetivos de la Investigación .....	13
1.5.1 Objetivo General.....	13
1.5.2 Objetivos Específicos .....	13
1.6 Hipótesis de la investigación.....	13
1.6.1 Hipótesis General .....	13
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	14
1.6.3 Hipótesis Estadísticas.....	14
1.7 Operacionalización de Hipótesis.....	15
<b>CAPÍTULO II</b> .....	17
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	17
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
2.1.1. Estado nutricional, resultados escolares y función intelectual.....	17
2.1.2. Alimentación escolar en la región .....	22
2.1.3. Las competencias a lo largo de la historia .....	26
2.1.4. Etimología del término “Competencia” .....	27
2.1.5. Origen de las competencias .....	27
2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....	36
2.2.1 Desarrollo cognitivo .....	37
2.2.2 Teoría de la Motivación .....	44
2.2.2.1 Necesidades de Carencia o Déficit .....	44
2.2.2.2 Necesidades de Desarrollo.....	46
2.2.2.3 Condiciones previas para las satisfacciones de las necesidades básicas... 46	
2.2.3 Desarrollo de competencias .....	47
2.2.3.1 Componentes de la competencia.....	52
2.2.3.2 Tipos de competencias.....	53

2.2.3.3	Características de las competencias fundamentales .....	53
2.2.3.4	Aportes al estudio de las competencias.....	55
2.2.4	Gestión Escolar .....	58
2.2.4.1	Dimensiones de la Gestión Escolar .....	59
2.2.4.2	La Gerencia Social .....	62
2.3	DEFINICION DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	63
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>66</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>66</b>
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	66
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	67
3.2.1	Población.....	67
3.2.2	Muestra .....	68
3.3	MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	70
3.3.1	Método .....	70
3.3.2	Técnica:.....	70
3.3.3	Instrumentos de Investigación .....	71
3.4	METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	71
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>73</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>		<b>73</b>
4.1	Análisis de datos .....	73
4.2	Prueba de Hipótesis .....	94
<b>CAPÍTULO V .....</b>		<b>99</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>99</b>
5.1	Conclusiones.....	99
5.2	Recomendaciones.....	101
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>106</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>109</b>
Anexo A. Instrumento de recolección de información.....		109
Anexo B. Resultado de la validación del instrumento.....		113
Anexo C. Medición de la confiabilidad de los instrumentos.....		114
Anexo D. Base de datos para el cálculo del Coeficiente “r” de Pearson.....		115
Anexo E. Mapas de Ubicación .....		129
Anexo F. Evidencias fotográficas.....		137

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata sobre la incidencia que tiene el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en el logro de las competencias de aprendizaje de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica de los centros educativos oficiales del distrito 0605 de San Salvador, dicho tema es de mucha relevancia, ya que permite comprobar descriptivamente el grado de incidencia que tiene el refrigerio escolar para que los estudiantes logren gradualmente sus competencias de aprendizaje.

La investigación está estructurada en cinco capítulos, en donde el primero se titula: Planteamiento del problema, el cual presenta de manera general la situación actual en la que se encuentra el país, en el ámbito económico, político, cultural y social; pero también se puntualiza de manera descriptiva la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) y la relación que este tiene con el logro de competencias en los estudiantes, seguidamente dentro de este mismo capítulo se presenta el enunciado del problema, así como la justificación del porque se realizó esta investigación, los alcances, las limitaciones y los objetivos e hipótesis de trabajo con sus respectivos indicadores. El segundo capítulo: titulado marco teórico, desglosa los antecedentes de la investigación y fundamentos teóricos que sustentan la investigación con diversas teorías, añadiendo además la definición de términos básicos.

En el tercer capítulo se describe la línea metodológica que ha sido utilizada en la investigación, lo que ayuda a orientar y comprender, en este capítulo se describen apartados como tipo de investigación, población, muestra, estadístico, métodos, técnica e instrumentos utilizados y el procedimiento de administración de los mismos. En el cuarto capítulo titulado: Análisis e interpretación de resultados, se presenta una organización y clasificación de los datos; así como también, los resultados de la investigación y la comprobación de hipótesis. En cuanto al quinto capítulo se plantean las conclusiones, acompañada de recomendaciones que el grupo investigador considero pertinente y finalmente se presentan la bibliografía y los anexos respectivos a la investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Situación Problemática

El Salvador es uno de los países de América Latina donde su realidad social es palpable; los problemas sociales son abrumadores y la población percibe estos problemas en diferentes ámbitos sean estos de carácter económico, social, político y cultural.

En el **ámbito económico** se encuentra el desempleo y el vínculo que tiene con el costo de la canasta básica alimentaria \$192.49. (DIGESTYC, Canasta básica alimentaria, 2014), el desempleo es un problema que afecta grandemente las condiciones de vida de las familias salvadoreñas alcanzando el 5.9%, esto, según los resultados de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2013. Ya que no contar con un empleo provoca que tampoco se cuente con el recurso económico para garantizar las necesidades básicas que se deben suplir en el hogar, es por ello que en algunos hogares no se cuenta con el ingreso necesario para consumir los productos que integran la canasta básica salvadoreña.

Como lo señala, La Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1996-2014, en nuestro país se dio a conocer en el año 2014, que el 65.7% de los trabajadores salvadoreños laboran en el sector informal de la economía, una tasa que supera al promedio latinoamericano representando por el 47.7%, esto implica que dos de cada tres empleos que existen en El Salvador son informales, es decir, no tienen un contrato ni protección social, no pagan impuestos y no están amparados por relaciones laborales formales, por lo que están excluidos del crecimiento económico, la estatal Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), no cuenta con una medición de la informalidad laboral y muchos de estos trabajadores informales no alcanzan el salario mínimo.

Según decretos números 103, 104, 105 y 119, llevado a cabo el 1° de enero del 2015 se anunció la vigencia del último incremento del salario mínimo a la clase

trabajadora de nuestro país llevada a cabo por Consejo Nacional del Salario Mínimo y la intermediación del Ministerio de Trabajo, quedando así el salario mínimo: en el sector maquila, textil y confección es de \$210.90 que equivale a un promedio de \$7.03 diario, mientras que el sector industria es de: \$ 246.60 lo que representa \$ 8.22 diario, y en el sector, comercio y servicio es de \$251.70 lo que representa un promedio diario de \$8.39. (Ministerio de trabajo y previsión social, Oficina de estadística e informática 2015). Vale aclarar que la mayoría de padres y madres de jóvenes que asisten a las escuelas públicas trabajan en sectores informales, en maquilas, industria y comercio.

Por otro lado si el salario mínimo (cifras antes mencionadas) lo comparamos con la canasta básica alimentaria salvadoreña que tiene un costo de \$190.42 para una familia de 3 integrantes, vemos que realmente este salario es insuficiente ya que agregando transporte, salud, vivienda y servicios básicos, estos servicios se vuelven inaccesibles, la realidad es difícilmente aceptable y si a eso le sumamos que los grupos familiares en algunos casos es de 5 o 6 miembros y no obstante en otros casos se agrega la desintegración familiar, motivo por el cual muchos jóvenes se ven forzados a trabajar y estudiar de manera paralela o abandonar sus estudios, pasando a ser los responsables del aporte económico de su hogar.

Otro de los problemas que percibe la población en el ámbito económico es la pobreza que para el 2013 llego a 29.6%, esto representa a 493,404 hogares en situación de pobreza en El Salvador, y específicamente para el departamento de San Salvador para el mismo año es de 97,233 hogares ubicándolo como uno de los más altos. (DIGESTYC, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 2013). Esta situación agrava aún más el problema, ya que cuando no hay ingresos en los hogares se reduce la posibilidad de sufragar las necesidades básicas de los individuos. La problemática de la pobreza es un fenómeno muy complejo debido a múltiples causas que la originan e innumerables las consecuencias y repercusiones que afectan el desarrollo humano en todas las dimensiones. Ahora bien es importante resaltar la incidencia que tiene este tipo de problemáticas en el ámbito familiar y en el desempeño educativo de cada

individuo, porque al no contar con un empleo digno y suficiente para cubrir con las necesidades básicas, provoca diversas repercusiones, afectando no solo la economía familiar, sino también el desarrollo físico, psicológico y académico de un individuo.

Si definimos la pobreza como una forma de vida que aparece cuando las personas carecen de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, haciendo referencia a la condición que se caracteriza por deficiencias en la alimentación, por la falta de acceso a la asistencia sanitaria y a la educación, y por no poseer una vivienda que reúna los requisitos básicos para desarrollarse correctamente, entonces podemos decir que los programas sociales implementados por el gobierno responden a las necesidades y que dichos programas enfocados en la salud, alimentación y educación inmersos en el Plan Social Educativo Vamos a la Escuela están contribuyendo a reducir los costos familiares, a la nutrición y a la educación de los niños y niñas de los diferentes centros escolares públicos del país, dicho en otras palabras éstos programas contribuyen a contrarrestar los altos índices de pobreza.

En relación al **ámbito político**, la educación es un derecho inalienable de todo salvadoreño y es expresión de democracia y de equidad. Estos principios plantean a la nación y principalmente al gobierno el desafío de entregar a todos los salvadoreños y salvadoreñas una educación de calidad, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional. Una educación capaz de convertirse en pilar de la construcción de la paz como primer paso hacia un desarrollo sostenible, centrado en el ser humano. (MINED, Fundamentos curriculares de la educación nacional, 1994-1999).

A pesar de lo antes citado la sociedad salvadoreña sigue siendo tercermundista, con un limitado desarrollo educativo y cultural. Después de consecutivos proyectos de reformas los problemas educativos persisten, en alguna manera estos problemas están ligados al limitado presupuesto asignado a la educación y a los programas que conlleva, otra es la inadecuada administración

de los recursos que se asignan a los centros educativos, sumando a ello la falta de seguimiento y monitoreo al desarrollo de los programas.

Los gobiernos han desarrollado un elocuente discurso sobre sus logros, al grado de presentar los proyectos políticos más acertados y eficientes de las últimas décadas, que en alguna medida han generado cambios significativos, lo que ha llevado a valorar su continuidad.

Con la implementación de los diversos programas sociales que incorpora consigo el Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela” se está contribuyendo a contrarrestar y minimizar situaciones que afectan la actual gestión del gobierno, lo importante en este sentido debe radicar en la eficacia con la que estos programas están siendo aplicados, como también la forma en que son ejecutados. En ese sentido una de las líneas estratégicas del pasado y nuevo gobierno se ve reflejado en el antes mencionado plan social, que apuesta al acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, en donde una de las acciones principales ha sido ampliar el programa de alimentación escolar a centros educativos urbanos, con esto se brinda mayor cobertura del programa. (MINED, Plan Social “Vamos a la Escuela”, primera parte, 2012).

El Programa de Alimentación y Salud Escolar, busca la mejora del estado nutricional del estudiantes a fin de propiciar mejores condiciones de aprendizaje, por medio de un refrigerio diario, sirviendo en las primeras horas de la jornada, iniciando en los mejoramientos de los índices de asistencia a clase y permanecía en el sistema escolar, convirtiéndose en un incentivo para que los padres envíen a sus hijos e hijas a la escuela. Entre los programas sociales más destacados están: dotación de paquetes escolares, alfabetización y educación básica para la población joven y adulta, recreación y deporte, arte y cultura, programa de educación inclusiva, programa sigamos estudiando, entre otros. Todos descritos en dicho plan, con ello el gobierno estratégicamente ha buscado garantizar la permanencia y calidad educativa nacional, amarrando estas acciones a los fines de la educación nacional, que son:

- a) Lograr el desarrollo integral de la personalidad en su dimensión espiritual, moral y social
- b) Contribuir a la construcción de una sociedad democrática más próspera, justa y humana
- c) Inculcar el respeto a los derechos humanos y la observancia de los correspondientes deberes
- d) Combatir todo espíritu de intolerancia y de odio
- e) Conocer la realidad nacional e identificarse con los valores de la nacionalidad salvadoreña y
- f) Propiciar la unidad del pueblo centroamericano.

Por otro parte, en el **ámbito cultural** una educación sólo tiene validez si es pertinente y responde a las características individuales y colectivas del educando, ya que se ha destacado que la escuela de hoy debe educar a los jóvenes en sus propios contexto, es decir no aislando a familias y comunidades, por lo que hacer del proceso de enseñanza-aprendizaje alejado del contexto cultural lo convierte en un proceso impertinente, y consecuentemente, no útil, ni real. Esto es aceptable ya que la primera meta educativa 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos, (OEI), es que “La educación que queremos para la generación de los bicentenarios”, es precisamente “lograr reforzar y ampliar la participación de la sociedad en el área educativa”. (MINED, Plan Social “Vamos a la Escuela”, 2012).

Por otra parte nuestro país carece de soberanía alimentaria, esto ha generado que nuestra dieta haya sido transculturalizada, razón por la cual el gobierno a través del MINED está desarrollando el programa de *cultura familiar* con la participación de cinco mil 868 estudiantes de nueve centros escolares, el proyecto tiene como objetivo mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los estudiantes de las comunidades rurales, a través de la articulación con la producción de la agricultura familiar local y territorial.

En el **ámbito de salud**, en 2009 el gobierno de El Salvador tomó la decisión estratégica de impulsar un ambicioso e innovador proceso de Reforma de Salud

para rediseñar el Sistema de Salud en su conjunto a fin de cumplir con su postergada misión de garantizar el Derecho a la Salud de toda la población salvadoreña.

Los esfuerzos realizados por el Ministerio de Salud (MINSAL) han minimizado los casos de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) que se enfermaron en los últimos años, por ejemplo en el 2009 fueron 486,716 casos, llegando al 2013 con una cifra de 329,513, en este periodo la cifra se redujo a 157,203 casos menos. (DIGESTYC, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 2013). Aunados los problemas descritos hacen de NNA sujetos vulnerables a las diversas enfermedades que según el MINSAL afectan a nuestra población, entre estas se encuentran: parasitosis intestinal, otitis media, neumonía, infecciones respiratorias, infecciones en vías urinarias, diarreas, estreñimiento, caries, como las más comunes.

De esta manera El Programa PASE tiene como finalidad principal contribuir al logro de los objetivos del milenio relacionados con la disminución de la desnutrición, el empoderamiento de las mujeres y la equidad de género, así como la recuperación de la interculturalidad y la cultura alimentaria en nuestro país. (MINED, Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2010)

Conscientes de que no es suficiente el trabajo realizado al momento, en relación a la gravedad de los problemas, las cifras son alarmantes, por ejemplo, en nuestro país a pesar de los esfuerzos realizados, los altos índices de *desnutrición crónica*, que representan el 19.2% a nivel nacional: 13.5% en lo urbano y 24.2%, en lo rural; la *desnutrición aguda* con el 1.0% a nivel nacional: 0.7% en lo urbano y 1.2% en lo rural y la *desnutrición global* con el 5.5% a nivel nacional: 3.6% en lo urbano y 7.2% en lo rural, están afectando el desarrollo de la niñez salvadoreña. Según datos de Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL, 2008).

En el ámbito social estos programas impulsados por el gobierno han contribuido a combatir los índices de pobreza (cifras ya mencionadas) y hasta cierto punto se vuelven asistencialistas de los familias salvadoreñas, sin embargo

el problema radica en que la aplicación que se hace de estos programas no es la adecuada, ya que hablando específicamente del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) se evidencian problemas como: la entrega de alimentos a las escuelas es tardada, el almacenamiento y conservación de los alimentos no es la adecuada, algunos centros educativos no poseen un espacio adecuado para conservar los alimentos en buenas condiciones, no se cuenta con un inventario de los alimentos recibidos, no se tiene participación de las madres de familia y/o encargados para la elaboración y entrega del refrigerio, la logística en los centros escolares para ejecutar el programa no es la adecuada, inocuidad en la preparación de los alimentos y éstos posiblemente no reúnen los nutrientes necesarios para satisfacer la demanda nutricional de los estudiantes, también los utensilios de cocina en ocasiones no son los adecuados, no hay variedad en el menú, existe poca o nula formación del personal administrativo y encargado en la preparación y manipulación de los alimentos, entre otras.

Entonces surge la interrogante ¿Cuál es la incidencia que tiene el PASE en los Centros Educativos Oficiales en el logro de competencias de aprendizaje? En años anteriores por ejemplo las estadísticas mostraban el bajo aprendizaje en los estudiantes del sistema educativo público que fueron sometidos a pruebas estandarizadas como la PAES y la PAESITA, las notas obtenidas en las diferentes pruebas fueron las siguientes, el promedio global de la PAES 5.20, a nivel nacional. (MINED, resultados PAES, 2014). Mientras que para la PAESITA en 3° grado los resultados fueron de 5.69; en 6° grado: 4.87; y en 9°: 5.13. (MINED, Informe del Análisis de los Resultados de las Pruebas de Logro de Aprendizaje en Educación Básica, 2012). esto muestra las debilidades del proceso enseñanza aprendizaje del sistema educativo público. Estos datos demuestran una clara necesidad de búsqueda de posibles alternativas de soluciones concretas que garanticen que nuestro país retome el camino que lo conduzca hacia el desarrollo.

Esta es la importancia de retomar el PASE, como uno de los programas insignia del Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela” con el objetivo de

contribuir con la mejora del estado nutricional del estudiante para propiciar mejores condiciones de aprendizaje, ya que, un cuerpo bien nutrido es un cuerpo mejor dispuesto, atento y activo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **1.2 Enunciado del problema**

¿De qué manera incide el Programa de Alimentación y Salud Escolar en el logro de competencias de aprendizaje de los estudiantes de Primero y Segundo ciclos de Educación Básica de los Centros Educativos Oficiales del distrito 0605 del Municipio de San Salvador, Jurisdicción del departamento de San Salvador en el año 2015?

## **1.3 Justificación**

La alimentación nutritiva y balanceada es de suma importancia para el desarrollo adecuado del ser humano principalmente en la etapa de la niñez y la adolescencia, ya que permite al individuo gozar de un pleno bienestar biológico, psicológico y social. En el periodo escolar se requiere el consumo de vitaminas y minerales y mantener una dieta balanceada, para lograr la energía necesaria que requiere el proceso de crecimiento y maduración física y mental de esta etapa. Así también se considera sustancial una buena alimentación y nutrición para propiciar mejores resultados en el rendimiento académico, por ende se centra la investigación en la incidencia que tiene el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), impulsado por el MINED en el logro de competencias de aprendizaje en los estudiantes.

Se considera que es de mucha relevancia esta investigación, porque mediante ella se pretende analizar las diversas situaciones que favorecen o desfavorecen el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en la incidencia del logro de competencias educativas, así mismo evidenciar la

complementariedad que este tipo de programas tiene en relación al aspecto académico y nutricional de los estudiantes de los centro educativos oficiales. También se estima novedosa la investigación, ya que se trata de un programa insignia del Plan social Educativo Vamos a la Escuela, el cual requiere someterse a estudio para identificar el grado de eficacia que tiene el programa en relación a su aplicabilidad. En este sentido la contribución que se aporta en aspectos teóricos es la construcción de un paradigma centrado en el logro de competencias de aprendizaje partiendo de la premisa de situaciones favorables y desfavorables en relación al programa, así también la identificación de factores que potencian y dificultan el logro de competencias en los estudiantes.

Por otra parte en aspectos metodológicos se pretende contribuir con la comunidad educativa en general en el análisis de los resultados de la investigación y con ello la construcción paralela del nivel de reflexión por parte del cuerpo docente y de dirección de los resultados obtenidos por sus estudiantes en el logro de competencias, en este sentido poner al descubierto las situaciones que contribuyen o no al logro de competencias y la aplicabilidad del programa de manera eficaz, finalmente el propósito de la investigación radica en analizar situaciones que favorecen o desfavorecen el desarrollo del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) y la incidencia que estas tienen para que los estudiantes logren gradualmente sus competencias.

## **1.4 Alcances y Delimitaciones**

### **1.4.1 Alcances**

- Se realizó un análisis que proporcionó datos verídicos para determinar situaciones que favorecen el logro de competencias de aprendizaje a partir de la implementación del PASE.
- Se realizó la construcción de un paradigma centrado en el logro de competencias de aprendizaje partiendo de la premisa de situaciones

favorables y desfavorables en relación a la aplicación del programa, así también la identificación de factores que potencian y dificultan el logro de competencias en los estudiantes.

- Se diseñaron recomendaciones como estrategias de mejoramiento del PASE para beneficiar a la comunidad educativa en la aplicación del programa y en el fortalecimiento de las competencias de aprendizaje.

#### **1.4.2 Delimitaciones**

##### **Delimitación Espacial**

El estudio se realizó en el distrito 0605 de San Salvador, el cual tiene 47 Centros Educativos en los niveles desde Parvularia hasta Bachillerato públicos y privados, sin embargo en la investigación se retomaron los Centros Educativos Oficiales que gozan del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), y que respondieron a las características de la investigación, lo cual reduce de 47 a 8 Centros Educativos Oficiales.

De acuerdo a la base de datos del MINED estos Centros Educativos fueron los siguientes: Centro Escolar República de Panamá, ubicado en 20 AV. Norte, contiguo al gimnasio INFRAMEN, Centro Escolar Constitución 1950, ubicada en Final 19 calle oriente y 10 Avenida Norte colonia Guatemala, Centro Escolar Juan Aberle, situada en Calle Concepción final psje Evelyn contiguo Fuerza Naval; Centro Escolar República de Guatemala, ubicada en 18 Av. Nte. #314, San Salvador; Centro Escolar República de Alemania, ubicada en 20 Av. Nte, pje Cocle, colonia Panamá; Centro Escolar República de Chile, situada en Barrio II Calle Concepción #601, San Salvador; Centro Escolar Francisco A. Gamboa, ubicada en Quinta Calle Oriente 726, Barrio Concepción, Contiguo a Unidad de Salud de Concepción; Centro Escolar Católico Nuestra Señora de Fátima; ubicado

en 33 Calle Oriente bis N° 612 Col. La Rábida, contiguo a parroquia;, todos pertenecientes al sector público.

### **Delimitación Temporal**

La investigación se realizó en el período de marzo a noviembre de 2015, período dentro del cual se trabajaron todas las actividades del cronograma de actividades y se aplicaron los mecanismos adecuados para comprobar las hipótesis de trabajo.

### **Delimitación Teórica**

La investigación se fundamentó en diversas teorías referentes al desarrollo humano ligadas a las teorías de aprendizaje, las cuales tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento, por lo tanto su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas, habilidades y logro de competencias.

Piaget aporta en la comprensión del desarrollo humano, al concebir a la persona como el propio constructor de su vida, y enfatiza que el aprendizaje se produce por las experiencias activas del niño. Su obra, representa desde el punto de vista cognitivo, constructivista y psicogenético del desarrollo, un cambio sustancial en la concepción y naturaleza cognitiva de los niños.

Piaget postula que el aprendizaje humano implica un conocimiento y éste se lleva a cabo por medio de las interacciones con la experiencia física y con las experiencias sociales. Además, el aprendizaje requiere de tiempo para que el alumno asimile (la pregunta, el problema, la situación) y poco a poco vaya reconstruyendo un nuevo esquema mental.

La alimentación es un factor influyente en el aprendizaje de los alumnos, Maslow en la “Teoría de la Motivación Humana” establece una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas; esta jerarquía identifica cinco categorías de necesidades y considera un orden jerárquico de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación. Y es así como a medida que el hombre va satisfaciendo sus necesidades surgen otras que

cambian o modifican el comportamiento del mismo; considerando que solo cuando una necesidad está razonablemente satisfecha, se disparará una nueva necesidad.

Vinculado a la alimentación, se debe tener en cuenta que para que un estudiante pueda llegar a la autorrealización se requiere que sus necesidades estén cubiertas. Por ello las formas en que se aborda la satisfacción de estas necesidades también se torna como un desafío para las instituciones educativas y el sistema escolar en general, considerando que las carencias como por ejemplo el hambre, la inseguridad, la falta de constitución en la familia, entre otras problemáticas están muy presentes en la vida de muchos alumnos sobre todo de los que provienen de contextos más vulnerables y por ende afectan su educación y la búsqueda de su autorrealización.

En el vigente Currículo al Servicio de los Aprendizajes de nuestro país se habla de aprendizaje por competencias con el propósito de clarificar los aprendizajes esperados en los educandos, orientando al desarrollo de competencias que propician que los estudiantes adquieran los saberes significativos por medio de la solución de problemas contextualizados y el desarrollo del pensamiento crítico.

El currículo se desarrolla bajo el Plan Social Vamos a la Escuela, en el cual se implementa el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) que pretende buscar la mejora del estado nutricional de los estudiantes para propiciar mejores condiciones de aprendizaje, los cuales necesitan ser administrados por medio de la gerencia social.

La gerencia social en el ámbito público es entendida como conjunto de acciones efectuadas, con miras a la realización de objetivos previamente decididos, en donde se entretujan relaciones de poder que condicionan cualquier intervención pública. En políticas públicas el concepto de implementación se diferencia del desempeño y se centraliza en la reunión, concurrencia o ensamblaje de diversos elementos necesarios para alcanzar resultados programáticos,

condicionados positiva o negativamente por la interferencia de variables de diversa índole.

## **1.5 Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1 Objetivo General**

Caracterizar el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) y las situaciones que influyen en el logro de competencias de aprendizaje de los estudiantes de I y II ciclos de educación básica de los Centros Educativos oficiales del distrito 0605, jurisdicción de San Salvador durante el año 2015.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las particularidades del desempeño académico de los estudiantes de I y II ciclos de educación básica y su nexos con las condiciones de aprendizaje en las que se desarrolla el Programa de Alimentación y Salud Escolar en los Centros Oficiales del distrito 0605
- Describir la Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales del distrito 0605 y los mecanismos de participación social comunitaria que cada institución desarrolla en la ejecución del programa.

## **1.6 Hipótesis de la investigación**

### **1.6.1 Hipótesis General**

El desarrollo del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) es un factor que incide para que los estudiantes de I y II Ciclos de educación básica logren gradualmente las competencias de aprendizaje.

### 1.6.2 Hipótesis Específicas

- El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar.
- La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.

### 1.6.3 Hipótesis Estadísticas

**H1:** El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar.

H1: (C X e Y ≠ 0)

**H0:** El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica no es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar.

H0: (C X e Y = 0)

**H2:** La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.

H1: (C X e Y ≠ 0)

**H0:** La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, no favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.

H0: (C X e Y = 0)

## 1.7 Operacionalización de Hipótesis

<b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> El desarrollo del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) es un factor que incide para que los estudiantes de I y II Ciclos de educación básica logren gradualmente las competencias de aprendizaje.				
<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	
<b>Hipótesis Específica 1</b>	<b>Variable Independiente</b>			
El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar.	Desempeño académico	El Desempeño académico es una valoración de las capacidades de los estudiantes, que expresa lo que ha aprendido a lo largo del proceso formativo, que permite demostrar sus avances, dificultades y logros en relación con la adquisición de contenidos de aprendizaje, a la vez es el indicador que mide el cumplimiento de los objetivos y estímulos educativos.	Condiciones de aprendizaje	
			Indicadores de logro por asignatura	
			Criterios de evaluación en el logro de competencias	
			Rol activo del estudiante	
			Estilos de aprendizaje	
	Resultados académicos			
		<b>Variable dependiente</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES</b>	<b>Indicadores</b>
	Aprovechamiento de alimentos	Se define por aprovechamiento de alimentos al buen uso que realiza la comunidad educativa de la cantidad de productos alimenticios con que cuenta la institución para satisfacer las necesidades de sus estudiantes.	Consumo equilibrado de alimentos	Consumo de macronutrientes
				Consumo de micronutrientes
				Cocinar la cantidad necesaria
Menú variado				

Hipótesis Específica 2	Variable independiente	CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES	Indicadores
<p>La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.</p>	<p>Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar</p>	<p>Se entiende por gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), al conjunto de acciones organizativas, administrativas y de evaluación orientadas y desarrolladas por la comunidad educativa en la aplicación de dicho programa.</p>	Fortalecimiento de la comunidad educativa
			Almacenamiento y conservación de los alimentos
			Logística de entrega
			coordinación en la preparación y entrega de refrigerio
			Informes de control y evaluación periódicos
	<p><b>Variable dependiente</b></p>	<p><b>CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES</b></p>	<p><b>Indicadores</b></p>
	<p>Participación Social Comunitaria</p>	<p>Se entiende como 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, reglas de convivencia, organización y participación)</p>	Participación de la comunidad educativa para la elaboración de alimentos
			Relación docente - madres/padres de familia
			Trabajo colaborativo de docentes y madres/padres de familia
			Mecanismos de participación hacia la comunidad educativa
Formación de comités para organización y monitoreo del programa			

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Los factores económicos y sociales que inciden en la escolaridad han sido objeto de numerosos estudios; en cambio, se dispone de poca información específicamente sobre los efectos que tienen los programas sociales en el marco de la alimentación escolar en relación al logro de competencias y resultados escolares. Es posible que esta falta de información haya contribuido a que, en sus políticas educativas, la mayoría de los países hayan prestado poca atención al estado nutricional y de salud de los estudiantes.

En los países desarrollados se observan en general porcentajes bajos de malnutrición, de carencias nutricionales específicas y de condiciones patológicas que puedan alterar o perturbar el progreso escolar, convirtiéndose en amenazas graves a la salud pública. En los países en desarrollo (en especial en los sectores de bajos ingresos), las infecciones y la desnutrición tienen muchas veces un carácter endémico.

Se producen con suma frecuencia infecciones gastrointestinales y del tracto respiratorio superior, lo que acrecienta el riesgo de malnutrición y mortalidad. Por eso en estos países, la malnutrición se puede considerar como un factor que amenaza el futuro educativo de los niños de todas las edades y que debería preocupar a las autoridades de salud pública, nutrición y educación.

##### **2.1.1. Estado nutricional, resultados escolares y función intelectual**

Es interesante conocer si la capacidad cognitiva o de aprendizaje del niño o niña subalimentado o anémico por carencia de nutrientes, está amenazada. También sí el hambre o la anemia afectan la atención, la concentración o la memoria de los escolares. El estudio de estos problemas que afectan a millones de niños en el mundo tiene importancia decisiva para las políticas educacionales.

Ante esta postura se han realizado estudios que establecen una relación entre los parámetros del estado nutricional y el rendimiento y el comportamiento de los escolares. Otros en cuanto a la relación entre el hecho de tomar o no el desayuno y la capacidad para resolver problemas al final de la mañana.

Las intervenciones combinadas en materia de nutrición y educación tienen más posibilidades de surtir efectos que las que se centran exclusivamente en la nutrición. Estudios realizados en Guatemala y Vietnam (Watanabe y otros, 2005) han llegado a la conclusión de que el impacto de los programas de nutrición en los niños que habían recibido una estimulación cognitiva suficiente era mucho mayor y más duradero que en el caso de los niños que no la habían recibido. Esto significa que las intervenciones en el plano educativo son tan importantes como las relativas a la salud, allí donde los problemas sanitarios y nutricionales son recurrentes, esto es, en los lugares donde se dan variaciones estacionales en los aportes nutricionales o en las intervenciones en materia de salud a la edad preescolar que tienen repercusiones a más largo plazo en la cognición. UNESCO. (2007). *Informe de seguimiento de la Educación para todos en el mundo*.

En otro estudio que se llevó a cabo en Filipinas (Popkin y Lim-Ybañez, 1982) sobre el estado nutricional general y los resultados escolares de niños de 12 a 14 años de edad; se trató una doble cuestión: la relación entre:

- a) La talla y el peso y
- b) La tasa de hemoglobina en la sangre (indicador eventual de anemia) y su relación con la evaluación de los resultados escolares.

Las bajas tasas de hemoglobina (indicadores de anemia) aparecieron asociados con los puntajes bajos obtenidos en un test de adquisición de la lengua y en un test compuesto. También se observó que las bajas tasas de hemoglobina se relacionaban con un elevado ausentismo. Análogamente, la talla pequeña (relación peso y altura) interpretada como indicio de desnutrición proteíno-calórica apareció relacionada con resultados mediocres en los test de matemáticas y con una capacidad de concentración reducida.

Esa correlación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar persiste aun cuando hayan desaparecido los efectos imputables a la situación socioeconómica en que se encuentran los niños. UNESCO. (1984). *La nutrición y el rendimiento escolar*. (Nº9).

La subalimentación tiene repercusiones negativas en la escolarización y el aprovechamiento escolar. Algunos estudios realizados en Pakistán (Alderman y otros, 2001), Filipinas (Mendez y Adair, 1999) y la República Unida de Tanzania (Jukes, en preparación) demuestran que los niños afectados de raquitismo (esto es, los que son pequeños para su edad) tienen menos posibilidades de acceder a la escuela y más probabilidades de ingresar en ella tardíamente y desertarla.

Esta correlación se explica en parte por la pobreza, los niños de familias pobres tienen más probabilidades de estar subalimentados y de no ir a la escuela, pero la subalimentación tiene también repercusiones directas en la escolarización. Los padres de niños raquíuticos pueden considerarlos menos maduros y favorecer a sus hermanos y hermanas en mejor estado de salud, a la hora de decidir cuáles de sus hijos van a ir a la escuela. Los niños raquíuticos también pueden tener más dificultades para ir a pie hasta la escuela y, una vez en ella, pueden ser víctimas de discriminación y estigmatización. Teniendo en cuenta los vínculos entre la salud y la nutrición, por un lado, y la educación, por otro lado, está cobrando cada vez mayor predicamento una visión global del desarrollo del niño, que se traduce en la creación de programas para la primera infancia concebidos para abordar todos esos aspectos a la vez. Por ejemplo, un programa para suministrar complementos de hierro y desparasitar a los niños ha tenido como resultado un aumento de la asistencia a los centros preescolares de Delhi, en la India (Bobonis y otros, en preparación).

Un programa de alimentación preescolar ejecutado en el país de Kenya tuvo un resultado análogo (Vermeersch y Kremer, 2004). La participación en programas de AEPI mejora la asistencia de los niños a la escuela primaria y sus resultados se han estudiado muy bien las repercusiones de la participación en los programas de

AEPI en la enseñanza primaria y otros niveles de educación superiores (Arnold, 2004; Bertrand y Beach, 2004; Mustard, 2005; y Young, 1996 y 2002).

Esos programas pueden mejorar el bienestar físico, así como el desarrollo motor, el desarrollo socioafectivo, el desarrollo del lenguaje y las competencias cognitivas básicas. Los programas de AEPI pueden mejorar también el estado de preparación para ingresar en la escuela, aumentar las probabilidades de ingreso en el primer grado de primaria, reducir las escolarizaciones tardías, así como las repeticiones de curso y las deserciones escolares, e incrementar las tasas de terminación de estudios y el aprovechamiento escolar. También se han podido comprobar los efectos positivos de la participación en los programas de AEPI en la adquisición de competencias cognitivas y no cognitivas. Los datos empíricos más sólidos provienen de las evaluaciones de programas concretos efectuadas tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. En el Reino Unido, se ha comprobado que un programa preescolar mejoraba el desarrollo intelectual y propiciaba una mayor independencia, un mejor grado de concentración y una mayor sociabilidad durante los tres primeros grados de la enseñanza primaria (Sylva y otros, 2004). Los resultados positivos de esta experiencia fueron proporcionales a la duración de la participación de los niños en el programa preescolar. En un distrito pobre del Nepal, más del 95% de los niños que participaron en un programa de AEPI ingresaron en la enseñanza primaria, mientras que ese porcentaje sólo alcanzó el 75% entre los niños que no se habían beneficiado de ese programa.

La tasa de repetición en primer grado de primaria de los participantes en el programa representó un séptimo de la tasa de los niños que no habían participado en él. Además, los primeros obtuvieron en los exámenes de primer grado puntuaciones muy superiores a las conseguidas por los segundos (Arnold y otros, 2000).

Un proyecto turco de enriquecimiento temprano del niño realizado en los barrios pobres y de bajo nivel de educación de Estambul, que comprendía la adquisición de competencias parentales y la oferta enseñanza preescolar, dio

como resultado que el 86% de los niños participantes en él permaneciesen en la escuela al cabo de siete años de escolaridad, mientras que ese porcentaje ascendió solamente a un 67% entre los niños no participantes. A más largo plazo se observó que los niños beneficiarios del programa obtenían mejores resultados escolares, tenían más posibilidades de ir a la universidad, empezaban a trabajar más tarde y gozaban de una situación profesional mejor que la de los niños que no se habían beneficiado de él (Kagitcibasi y otros, 2001).

En Myanmar se pudo observar también que los participantes en un programa de AEPI tenían más posibilidades de ingresar en la escuela primaria y conseguían en los exámenes resultados mejores que los demás niños durante los tres primeros años de escolaridad (Lwin y otros, 2004). Los niños que habían asistido a centros preescolares en Kenya, Uganda y Zanzíbar (República Unida de Tanzania) tenían competencias lingüísticas mejores que los que no habían frecuentado esos centros y, además, conseguían mejores resultados en la escuela hasta el cuarto grado de primaria (Mwaura, 2005 y 2006). Si se tiene en cuenta el PIB, en los países africanos cuanto más suben las tasas de escolarización en preescolar más aumentan las tasas de terminación de la escuela primaria y más se reducen las tasas de repetición en ésta (Mingat y Jaramillo, 2003; y Arnold, 2004).

El impacto positivo de la AEPI en lo que respecta a la reducción de las tasas de deserción y repetición escolares entre los niños de familias pobres es mucho más acusado que entre los niños más favorecidos (Arnold, 2004). Las ventajas que supone el preparar a los niños más pequeños a la escuela primaria mediante su participación en programas para la primera infancia, son todavía mayores cuando los centros docentes de primaria son conscientes de que los alumnos de los dos primeros grados son todavía niños de temprana edad y adoptan, en consecuencia, métodos y programas didácticos adaptados a ellos. UNESCO. (2007). *Informe de seguimiento de la Educación para todos en el mundo.*

### **2.1.2. Alimentación escolar en la región**

En las últimas décadas, los países han puesto en marcha distintas modalidades de Programas de Alimentación Escolar (PAE) como estrategia de combate a la desnutrición, el ausentismo, la deserción escolar y de mejora del aprendizaje. Todos estos programas han pasado por cambios significativos en su concepción inicial, objetivos, cobertura, institucionalidad, mecanismos de participación social y de monitoreo y evaluación, entre otros.

La alimentación escolar en el contexto latinoamericano conlleva un triple desafío:

- Económico: significa alimentar a las nuevas generaciones.
- Social: porque alimentar a un niño en la escuela significa permitir que se eduque y tenga posibilidades de salir del ciclo de la exclusión social.
- Político: porque implica la doble necesidad de contar con políticas públicas audaces y generar la participación ciudadana en la definición, gestión y control de esas políticas públicas.

Comenzando con Colombia, que viene implementando su PAE desde 1941, hasta Paraguay que comenzó en 1995, los PAE en cada uno de los países han avanzado y se han transformado en políticas más institucionalizadas.

En El Salvador se tienen indicios acerca de la atención que se recibió en el marco de programas de educación y salud, como factores claves para el desarrollo de las habilidades de aprendizaje, se remonta a la década de los 70s, en esa década se implementó el Programa Alianza para el Progreso, patrocinado por el Gobierno de los Estados Unidos, como una forma de asistir a la población de los países de la región el cual aportó un amplio sistema de alimentación que consistía en una galleta salada (tortileche), un vaso de leche, trigo, avena, azúcar y aceite integral con el propósito de mejorar el nivel nutricional de la población estudiantil en general. A mediados de los 70s prácticamente desaparecía el Programa Alianza para El Progreso y debido a la ocurrencia de desastres

naturales y en razón de que persistían los problemas nutricionales surgieron programas como el de Educación Nutricional y Alimentación Suplementaria a Grupos Vulnerables, siendo ejecutado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, incrementándose de esta manera la participación gubernamental a este tipo de programas.

Para el caso de los PAE en El Salvador se registra desde el año de 1984, teniendo como actores al Ministerio de Educación (MINED) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) este último financia los alimentos y el gobierno los gastos indirectos. (Cooperación Brasil-FAO, 2003. *Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar.*)

A partir de la década de los 80s, la situación sociopolítica del país ocasionó el desplazamiento de grandes grupos sociales y un amplio número de población marginada, por lo que se produjo un incremento de ayuda alimentaria externa, en esta década también se implementa el proyecto de alimentación escuela primaria. También durante el mismo periodo, la inversión en el gasto público en las áreas de salud y educación se vio reducido en un 52% y 55% respectivamente, por lo que para el año 1989, se estimaba que dos tercios de la población salvadoreña vivía en situación de pobreza, y como prioridad se aumentó la inversión en otras áreas como la Defensa Nacional. Es en este momento donde se implementan proyectos de alimentación en las Escuelas Primarias, las cuales fueron financiados, como ya se mencionó por el Programa Mundial de Alimentos, a través del cual se efectuaban dotaciones de arroz, carne (res, cerdo y pescado), aceite y leche; impulsado en las zonas rurales y urbano marginales, con la firme finalidad de mejorar las condiciones nutricionales de los estudiantes y con la proyección de incrementar los índices de asistencia y rendimiento escolar para de esta forma disminuir los niveles de repitencia. (MINED, 1989-1994).

Para el año 1993, un año después de los acuerdos de paz, el Ministerio de Educación, implemento el Programa de Alimentación Escolar, el cual tenía como objetivo fundamental, facilitar a los centros escolares rurales del país una cuantía de alimentos en especie, las construcciones de cocinas y centros de acopio de

alimentos, todo ello con la finalidad de minimizar el nivel de deserción y repitencia escolar. Además de ello se impulsó el Proyecto de Galleta Escolar Nutricionalmente mejorada, a través de la cual se les brindaba a los/as educandos un refuerzo alimenticio que le permitiera mejorar las condiciones mínimas alimentarias para el aprendizaje. El financiamiento de dichos programas estuvo bajo la responsabilidad del ya mencionado Programa Mundial de Alimentos, la Comunidad Económica Europea, el Fondo de Inversión Social y apoyo logístico por el MINED. (Gutiérrez, L. López, L. y Sagastizado L., 2003. *Fortalezas y debilidades del programa escuela saludable implementado en los niveles de educación parvularia y básica (primero y segundo ciclo) en los centros escolares de la zona rural del departamento de Usulután*).

Ya en el año de 1995 El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la Dirección de Programas Sociales y enmarcado en el Plan de Desarrollo Social de Gobierno, adquirió el compromiso de dar atención preventiva y curativa a los preescolares y escolares del 1° al 2° ciclo de Educación Básica de las escuelas rurales y urbano marginales del país, con la finalidad de mejorar el estado de salud de niños y niñas de esos sectores y por ende disminuir los índices de desnutrición en ese grupo poblacional.

Tratando de garantizar el éxito del Programa Escuela Saludable, inicialmente, se planificó para desarrollarse en fases; la expansión se ha llevado a cabo en forma gradual.

#### Fase I (Piloto)

1995 - 20 municipios de Departamento de la Libertad, atendiendo 124 Centros Escolares.

#### Fase II.

1996 - A nivel nacional. 149 municipios prioritarios, atendiendo 1,448 Centros Escolares.

Fase III.

1997 - A nivel nacional. 100% escuelas rurales y algunas urbano marginales en 162 municipios más vulnerables, atendiendo a 2,443 Centros Escolares.

Fase IV.

1998 - Se amplió la cobertura al 100% de escuelas rurales y algunos urbanos marginales en los 262 municipios, atendiendo a 3,593 Centros Escolares

Fase V.

1999 - 2004 Se consolidó la experiencia y se amplió la cobertura a 4,100 Centros Escolares en los 262 municipios del país. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2015. *Escuela Saludable*).

El Programa de Alimentación y Salud Escolar es uno de los programas insignia del Plan Social Educativo 2009-2014 “Vamos a la Escuela”, y se ha convertido en uno de los programas sociales con mayor cobertura de nuestro país.

Tiene como objetivo contribuir a mejorar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, satisfacer sus necesidades alimentarias inmediatas y fortalecer las acciones educativas a fin de introducir conocimientos y prácticas adecuadas en salud, alimentación y nutrición.

Dentro de sus componentes está el “Refrigerio Escolar”, para lo cual el Ministerio de Educación hace entregas periódicas de alimentos en crudo a las escuelas, y con el apoyo de la comunidad educativa, principalmente las madres de familia, el alimento es preparado y entregado a los estudiantes, en las primeras horas de cada jornada de clase.

Según el jefe del departamento del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), Leonardo Quiroa: “Se entregarán 2,300 toneladas métricas (que comprende arroz, frijoles, azúcar, aceite, leche y bebida fortificada) para 4,960 centros educativos a nivel nacional, atendiendo a los estudiantes desde parvularia a noveno grado. Seguidamente, y con el apoyo del Programa Mundial de

Alimentos (PMA) se realizará una segunda entrega de alimentos que también ya se están recibiendo en bodegas”.

Dentro del mismo programa, también se está comenzando con la entrega de Almuerzos a los estudiantes que atienden a la jornada extendida en las Escuelas Inclusivas de Tiempo Pleno. Además, se está capacitando a la totalidad de directores y un docente en temas relacionados a Seguridad Alimentaria Nutricional.

En más de 100 escuelas se pretende implementar Huertos Escolares y se continuará llevando a cabo el Proyecto Presidencial del Vaso de Leche, en donde poco a poco se va sustituyendo el consumo de leche en polvo importada, por leche líquida, de vaca, producida nacionalmente. (MINED, 2012. *Programa de Alimentación y Salud Escolar*)

De esta forma los diversos programas de alimentación escolar implementados por varios países en el mundo han tenido entre sus estrategia contribuir a mejorar las condiciones nutriciones de la población infantil y por ende mejorar resultados escolar a través del logro de competencias, Este ha sido el caso del programa PASE en El Salvador y para comprender mejor la manera de como este vínculo se une es importante conocer cuál ha sido la trayectoria de las competencias, su origen y cómo surgió en el país.

### **2.1.3. Las competencias a lo largo de la historia**

El ser humano por naturaleza se cuestiona el porqué de las cosas que suceden a su alrededor, buscando el origen y trayectoria de las mismas. Abocándose a esa característica que nos representa como seres humanos nace la inquietud de conocer el verdadero origen del enfoque por competencias y del porqué se ha implementado en los sistemas educativos. Además cabe cuestionarse ¿Cuáles son los países que han aplicado dicho enfoque?

Es por ello que se profundiza en la etimología, origen y la aplicación de las competencias en el ámbito educativo, así también se hace un recorrido del enfoque por competencias a lo largo de la historia.

#### **2.1.4. Etimología del término “Competencia”**

Para abordar el origen del enfoque por competencias, es necesario remontarnos a su raíz etimológica, que según Corominas (1987) proviene del término latín *Competere*, que en español cobra sentido en dos verbos “*competere*” y “*competir*”. Es importante destacar que a partir del siglo XV, en español, “*competere*” vino a significar “*pertenecer a*”, “*incumbir*”, dando lugar al sustantivo “Competencia” y al adjetivo “competente” para indicar “apto”, “adecuado”.

#### **2.1.5. Origen de las competencias**

El concepto de competencias ha trascendido de forma muy significativa a lo largo de los años, es decir que no es un término nuevo, se empezó a hablar de ellas al menos hace cien años cuando Inglaterra y Alemania buscaron precisar las exigencias que debían cumplir quienes aspiraban a obtener una certificación oficial para ejercer oficios específicos. Era relativamente fácil para ejercer un oficio concreto se debían tener unos conocimientos precisos que aplicados de manera idónea facultaban a ese alguien para desempeñarse en esta u otra labor, esto conllevaba a tener unos conocimientos determinados y aplicarlos en ciertos contextos con destreza.

En un principio las competencias aparecen relacionadas con el mundo laboral donde emerge con cierta fuerza en algunos países industrializados sobre todo en aquellos que reflejaban mayores problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo, esta situación originaba la búsqueda de respuestas en estos países ante la necesidad de impulsar la formación de mano de obra que se requería en aquel entonces, el problema no refería sólo aspectos cuantitativos, si no también cualitativos en el marco de una situación en donde los sistemas

prevalecientes de educación y de formación ya no daban respuesta a los cambios que propiciaba el entorno, la respuesta entonces, se orientaba a la concepción del enfoque de competencias laboral pretendiendo ser un enfoque integral de formación que desde su diseño mismo conecte el mundo y a la sociedad en general con el mundo de la educación y de la formación. Esto provocó en ese momento analizar si estas competencias estaban diseñadas pensando en el interés de la persona o de la empresa, y en qué tipo de empresa; esto permitía establecer que el propósito básico de la formación profesional por competencias era ayudar al participante a lograr las conductas requeridas o las competencias necesarias para tener éxito en el trabajo.

Para los años de 1957 el concepto de competencias ya se utilizaba desde el campo de la psicología, de la lingüística y de las teorías de la comunicación, en este mismo año Chomsky define el termino competencias como “capacidades y disposiciones para la interpretación y la actuación”. Posteriormente fue redefinido desde la formación empresarial tratando de usar sus posibilidades a favor del interés de la empresa dentro de la cual la idea de competencias está íntimamente ligada a la eficacia y a la rentabilidad productiva, es decir que se trataba de definir y adquirir destrezas y saberes que hagan a las empresas competitivas, con los años el concepto habría de ampliarse hasta tocar el ámbito de la educación, en donde gana en perspectiva, amplía su horizonte, se enriquece y se hace mucho más compleja.

Por su parte Sergio Tobón, en su obra “Formación Basada en Competencias”, establece que el origen de las competencias no se originó en Inglaterra y Alemania como ya se mencionó, éste yace en la filosofía griega, debido a la naturaleza y el método del trabajo intelectual de los pensadores de la época. Los temas eran abordados por los filósofos griegos desde problemas contextualizados que interrogaban la realidad, el ser y el hombre de una manera articulada.

Posterior a ello, Tobón menciona otros escenarios que dieron aportes al término competencia, entre ellos están:

a) La lingüística, destacando la aparición de la *Competencia lingüística* desarrollada por Noam Chomsky, la cual da cuenta de la manera cómo los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse.

b) La competencia comunicativa. Según Hymes, esto representó el salto a un concepto más amplio, con el que se pretendía dar cuenta de la capacidad de las personas para determinar cuándo hablar y cuándo no, sobre qué, con quién y en qué forma.

c) El aporte de juegos del lenguaje. Se entienden como sistemas completos de comunicación entrelazados por reglas, donde el significado es el producto del uso del lenguaje dentro de un contexto o forma de vida. (Wittgenstein).

d) En el ámbito laboral. Martens, citado por Tobón, menciona que el enfoque de las competencias surgió a raíz del requerimiento de las empresas de promover el aprendizaje organizacional, la competencia y la movilidad laboral. Países como Inglaterra, Alemania y Estados Unidos, siempre preocupados por tener organizaciones altamente productivas, incursionaron en el campo de la formación de trabajadores y directivos en el modelo de competencias.

e) La psicología. Ésta ha tenido un papel destacado en el afianzamiento de las competencias. En la actualidad los aportes de la psicología cognitiva al enfoque de las competencias se reflejan claramente en tres líneas de investigación:

- ✓ La teoría de la modificabilidad cognitiva, enfoque desde el que las competencias tienen como base el procesamiento de la información mediante operaciones cognitivas, con el fin de realizar actividades o resolver problemas;
- ✓ La teoría de las inteligencias múltiples, dentro de la que se contemplan siete tipos de inteligencia, además de la lógico matemática y;

- ✓ La enseñanza para la comprensión, en donde comprender significa tener la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe.

f) La pedagogía laboral y organizacional. También ha tenido aportes en el proceso de consolidación de las competencias. MacClellan, planteó que las pruebas tradicionales basadas en la medición de conocimientos y aptitudes, así como las notas escolares, no predecían el éxito en situaciones laborales.

El enfoque por competencias se está aplicando en varios países a nivel mundial en la realización de reformas escolares, rediseños curriculares, revisiones a las estrategias didácticas, y a las formas y funciones de la evaluación.

La educación y la capacitación basadas en competencia, han surgido como una política educativa novedosa en países como Australia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Estados Unidos, México, Canadá, etc.

El movimiento de competencia comienza a extenderse también por varios países de Latinoamérica. Con iniciativas, destacándose la versión del proyecto Tuning para Latinoamérica que busca igualar el proyecto Tuning Europeo. Entre los países latinoamericanos incluidos en este proyecto están: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y R. Dominicana. Cabe señalar, como iniciativa de gran envergadura el proyecto Tuning, desarrollado en Europa, que entre sus objetivos, busca establecer de manera consensuada las competencias que deben tener los nuevos profesionales para la Comunidad Europea. (Represa, E., 2009. *“Las competencias a lo largo de la historia”*).

### **El enfoque por competencias en el sistema educativo salvadoreño**

En la década de los sesenta El Salvador sufrió al igual que todos los países en Latinoamérica el influjo de las estrategias “Alianza para el progreso”. El país centraba sus ventajas competitivas en la explotación del café y de otras formas

agrícolas. Esto mantenía a la población con altos niveles de analfabetismo, pues las casi únicas fuentes masivas de empleo existentes requerían mínimas desempeños intelectuales y culturales, más que todo eran demandados esfuerzos físicos.

Para este periodo precisamente ocurre en El Salvador un movimiento interno de estructuración de un parque industrial y comercial que implicaría modificaciones sustanciales a la composición productiva. Esta iniciativa se proponía elevar los niveles educativos de la población, promover una educación media menos “ilustracionista” y más orientada hacia el trabajo técnico.

Las implicaciones de esta transformación fueron rápidamente asumidas por Ministerios como el de Educación. Éste impulsó una reforma educativa en todos los niveles con una orientación clara hacia la formación de los empleados que el naciente sector productivo requería. Nacieron bachilleratos como el comercial, con opciones en el secretariado y la contaduría; técnico industrial, con opciones de electrónica, mecánica automotriz, mecánica de obra de banco o industrial; hostelería y turismo; navegación y pesca; y técnico agrícola.

Esta reforma educativa fue criticada de manera severa por lo inconsulto de la misma, y por la poca preparación que implicó para los docentes y población. Este esfuerzo reformista consideraba que el comercio y la industria se desarrollarían y que ambos sectores requerían personal formado. Esto no fue así, y en poco tiempo el país se dio cuenta de lo rápido que se estancó el nuevo sector productivo.

Los empleados en el comercio y la industria eran pocos, pero los centros de formación y las promociones de graduados eran muchos en comparación con la oferta laboral. Al cabo de los años, las opciones de bachillerato tampoco correspondían con las necesidades del país.

En los años 70 aparece en la literatura de la psicología, a partir de los trabajos de McClelland en la Universidad de Harvard (USA), quien define competencias como *“una característica subyacente que está relacionada con una*

*actuación de éxito en el trabajo*”, y posteriormente da origen al “Modelo de enseñanza basado en competencias” fundamentado en principios:

- El aprendizaje es un proceso individual, personal y significativo.
- El estudiante se orienta por las metas u objetivos a lograr.
- El proceso de aprendizaje se facilita cuando la persona sabe exactamente que se espera de ella y como se evaluará su desempeño; y
- El estudiante requiere de tiempo para ejercitar hasta lograr el dominio del aprendizaje.

Luego a partir de la década de los ochenta el concepto se vincula a la formación profesional y se populariza su uso en Canadá, Gran Bretaña, USA y muchos otros países de Europa y de Latinoamérica y por lo tanto nuestro país comenzó a dar sus primeros pasos, así es como ya en la década de los noventa, ante la actual demanda del contexto nacional e internacional de formar recursos humanos preparados para enfrentar nuevas necesidades se da el surgimiento de proyectos de reforma curricular a gran escala y la búsqueda o adaptación de modelos académicos que respondan a determinadas demandas educativas.

En los umbrales del siglo XXI, y ya frente a los desafíos y nuevas necesidades educativas en relación a las nuevas tecnologías y la irrupción de las TICS (Tecnologías de Información y Comunicación) en el mundo, frente a los continuos y cada vez más rápidos cambios en las maneras de pensar, en la generación de información, en los requerimientos sociales, las organizaciones internacionales relacionadas con la educación acordaron algunas orientaciones básicas para tener en cuenta. Uno de estos principios para la educación los sienta el Informe Delors, que plantea cuatro pilares fundamentales en torno a los cuales deben organizarse los procesos educativos:

Cuatro pilares para la educación que serían retomados en el sistema educativo salvadoreño:

- Saber conocer

- Saber hacer
- Saber ser
- Saber convivir. (Delors, J., 1999. *La educación encierra un tesoro*)

Es en este contexto surge para 1999 el proyecto “Apoyo al Proceso de Reforma Educativa Media en el Área Técnica” (APREMAT) con auspicio de la comunidad Europea. Este ha iniciado una Reforma curricular en la educación media técnica, la cual se orienta al desarrollo de competencias funcionales (laborales) y extra funcionales (humanas y sociales) que garanticen una reforma integral de los bachilleratos técnicos, desde la perspectiva de cobertura y calidad, así como de pertinencia y flexibilidad, es decir, que el estudiante no se especialice demasiado, de tal manera que no pierda el sentido de la totalidad en el concepto de la realidad y de los procesos de trabajo.

APREMAT trabajó los últimos cinco años enfocado en 22 institutos nacionales distribuidos en todo el territorio, sector público, urbano y rural, diurno y nocturno, con proyecciones a los demás centros educativos.

Bajo este último componente se crea la innovación “Modelo de Formación inicial de Docentes para la Educación Media Técnica”, pretendiendo formar profesionales en las áreas de mecánica automotriz, electrónica y electricidad, así como facilitar a los jóvenes una mejor comprensión de sí mismos, un desarrollo de competencias que les permitan enfrentarse a una estructura productiva y laboral del país. En otras palabras el nuevo currículo estimulaba el desarrollo del personal docente adecuado para esta nueva visión educativa y profesional.

La necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo conduce al sector oficial a promover la implementación de las opciones educativas basadas en los denominados modelos por competencia. La política oficial se concreta al crearse el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral, sistemas derivados del proyecto general sobre educación tecnológica y modernización de la capacitación.

Por otra parte ya se ha mencionado que el propósito de la educación basada en competencias es proporcionar educación técnica y capacitación a los trabajadores, así como combinar la educación y el trabajo. Este tipo de educación, además de reconocer el resultado de los procesos escolares formales, también reconoce los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas. Sin embargo, este modelo educativo cuestiona la suficiencia de los títulos universitarios y plantea como más importante poseer competencias para la solución de problemas específicos que tener una preparación en lo abstracto sin la posibilidad de contar con expectativas para solucionarlos.

En este sentido El Salvador ha buscado mantener un rumbo coherente en materia educativa desde hace varias décadas. De esta manera, con el plan decenal de la Reforma Educativa en Marcha, se enfrentaron los desafíos educativos de los años 90, ampliando la cobertura, reorientando el currículo nacional para mejorar la calidad.

En 1994 se inicia el último proyecto de Reforma Educativa del país, bajo la administración del Dr. Armando Calderón Sol.

Luego el siguiente año (1995) INSAFORP incorpora el tema de certificación de competencias laborales en el Sistema de Formación Profesional. Su abordaje inicia caracterizando las experiencias internacionales en competencia y certificación que tomó de base para su propio modelo, fue uno de los ejes estratégicos de la Política Nacional de Formación.

En ese mismo año se continuo con la extensa consulta ciudadana guiada por la comisión de Educación Ciencia y Desarrollo. Como resultados se elabora el Plan Decenal de la reforma Educativa 1995-2005 cuyo contenido se organiza en cuatro ejes: Cobertura, Calidad, Formación en valores y Modernización Institucional. Desde esta perspectiva, y a partir del inicio de la reforma educativa, la función principal del Currículo Nacional ha sido contribuir a que el estudiante desarrolle al máximo sus potencialidades y capacidades, de manera que pueda participar consciente y activamente en su propio aprendizaje. De esta forma

orientar el aprendizaje hacia el logro de competencias, se enfatiza el uso que deben tener los contenidos desarrollados en la resolución de problemas, para que los estudiantes tengan la posibilidad de éxito cuando se encuentren en situaciones semejantes en otros contextos diferentes al aula. (Cruz, N. López, M. Rosales, M., 2010. *Adecuación de la enseñanza por competencias por parte de los docentes para elevar la calidad de los aprendizajes*)

Todo lo descrito generó un escenario para que en el año 2004 estando El Ministerio de Educación (MINED) convencido de darle continuidad a los planteamientos curriculares de la Reforma Educativa, y retomando los Fundamentos curriculares, sugiere una propuesta de aprendizaje por competencias.

El MINED retomando la definición de Zabala, 2005, plantea que la *competencia* es la “*capacidad de enfrentarse con garantías de éxito a tareas simples y complejas en un contexto determinado*”. (MINED, 2007. *Currículo al servicio del aprendizaje*).

El sistema educativo nacional inició la implementación del enfoque por competencias a través de un Plan Piloto del programa COMPRENDO, que tenía como propósito principal desarrollar competencias fundamentales en las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje en estudiantes de Primer Ciclo. (Laínez, R. y Hasbún, G., 2005. *Sistematización del Programa Comprendo*).

Esto vino a confirmar la necesidad de definir las competencias:

*(...) desde las asignaturas, de manera que clarifiquen a toda la comunidad educativa, los aprendizajes esperados por los educandos.”* MINED (2007). *Currículo al servicio del Aprendizaje*.

El programa COMPRENDO sentó las bases para que en el año 2009 se implementara a nivel nacional los nuevos programas de estudio por competencias en el currículo educativo, trayendo en el proceso educativo de los estudiantes cambios significativos.

No puede dejar de mencionarse que la implementación de las competencias en el Sistema Educativo Nacional de El Salvador tiene su origen en el Plan Nacional de Educación 2021 en el que se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar en materia educativa. Entre ellos se citan:

- 1) Formación integral de las personas,
- 2) Once grados de escolaridad para toda la población,
- 3) Formación técnica y tecnológica del más alto nivel y,
- 4) Desarrollo de la ciencia y la tecnología para el bienestar de la sociedad.

Todos estos objetivos se pretenden alcanzar a través de líneas estratégicas, entre las cuales se pueden citar 2, que se refiere a la *“Efectividad de la educación parvularia, básica y media”*. Esta línea define la política denominada *“Currículo al servicio del Aprendizaje”*. Y es este documento el que tiene como propósito facilitar y orientar el curso de las innovaciones educativas a partir de la implementación de *Competencias* en el sistema educativo. (MINED, 2007. *Currículo al servicio del Aprendizaje*).

## **2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

Esta investigación se fundamenta en teorías referentes al desarrollo del ser humano y ligadas a las teorías de aprendizaje, las cuales tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento, por lo tanto su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas, habilidades y logro de competencias.

En cuanto a la alimentación, se debe tener en cuenta que para que un estudiante pueda llegar a la autorrealización se requiere que sus necesidades estén cubiertas. Por ello las formas en que se aborda la satisfacción de estas necesidades también se torna como un desafío para las instituciones educativas y el sistema escolar en general, considerando que las carencias como el hambre, la inseguridad, la falta de constitución en la familia, entre otras problemáticas están muy presentes en la vida del estudiantado, sobre todo de los que provienen de contextos más vulnerables y por ende afectan su educación y la búsqueda de su autorrealización.

### **2.2.1 Desarrollo cognitivo**

Piaget aporta en la comprensión del desarrollo humano, al concebir a la persona como el propio constructor de su vida, y enfatiza que el aprendizaje se produce por las experiencias activas del niño. Su obra, representa desde el punto de vista cognitivo, constructivista y psicogenético del desarrollo, un cambio sustancial en la concepción y naturaleza cognitiva de los niños.

Piaget considera la acción como el fundamento de toda actividad intelectual, desde la más simple y ligada a la actividad observable, hasta las operaciones intelectuales más complejas y ligadas a la representación interna del mundo. El conocimiento está unido a la acción, a las operaciones, es decir a las transformaciones que el sujeto realiza sobre el mundo que le rodea. Así, el conocimiento resulta de la interacción entre sujeto y objeto: el origen del conocimiento no radica en los objetos, ni en el sujeto, sino en la interacción entre ambos.

Piaget trató de explicar cómo entienden los niños su mundo al adaptarse e interpretar los objetos y acontecimientos que experimentan. Hizo hincapié en el papel activo de los niños en el desarrollo, razonando con que no son simples receptores pasivos de la información de su entorno, así que sus pensamientos son modificados por el ambiente en la medida que hacen una interpretación activa de las nuevas experiencias y las adaptan a lo que ya saben.

Piaget creía que los niños desarrollan estrategias y reglas que utilizan para resolver problemas, esas estrategias se denominan operaciones. A su vez, el desarrollo de las operaciones conduce a la formación de estructuras mentales o esquemas, los cuales son recuerdos, pensamientos y conocimientos que los niños adquieren por la experiencia.

El desarrollo de los esquemas incluye también el concepto de equilibrio, siendo este el proceso que permite mantener un balance o comprensión del entorno con los esquemas actuales. Cuando los esquemas actuales son

inadecuados o no resultan claros para el individuo, ocurre un desequilibrio, lo cual supone que deben hacerse ciertos cambios en el esquema.

Para alcanzar el equilibrio, Piaget describe un proceso al que denomina adaptación, el cual supone cambiar una respuesta al entorno o sustituir los esquemas para reconciliar el ambiente y los esquemas que se posee. El desequilibrio insta al ser humano a adaptarse dando como resultado el equilibrio.

La evolución de la inteligencia del niño resulta de un gradual ajuste entre el sujeto y el mundo externo, siendo un proceso bidireccional de intercambio, por el cual el niño construye y reconstruye estructuras intelectuales que le permiten darse cuenta, de manera cada vez más sofisticada, del mundo exterior y sus transformaciones.

La construcción de estructuras de conocimiento cada vez más adaptadas tiene lugar gracias a dos procesos complementarios y simultáneos: asimilación y acomodación. La asimilación ocurre cuando los esquemas actuales determinan la respuesta a las nuevas experiencias y la acomodación modifica los esquemas para hacerlos consistentes con el ambiente.

La asimilación se refiere al hecho de que el niño se nutre de la información que percibe y así trata de entender el mundo, según las necesidades y estructuras mentales propias de su edad. Este proceso se continúa con el de acomodación, con el cual el niño busca ajustar su pensamiento a las nuevas percepciones; es un cambio adaptativo a los factores externos, es decir, que las experiencias del niño hacen que sus conceptos se vayan acomodando.

Entendido de otra manera, es la adecuación de un esquema general a una situación concreta, o bien, la creación de un nuevo esquema, para lo cual hay una tendencia a cambiar las estructuras mentales.

La teoría de Piaget mantiene que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones. Estas

etapas se desarrollan en un orden fijo, no obstante, la edad puede variar de un niño a otro.

- Etapa sensoriomotora:

Esta etapa tiene lugar entre el nacimiento y los dos años de edad, conforme los niños comienzan a entender la información que perciben sus sentidos y su capacidad de interactuar con el mundo. Durante esta etapa, los niños aprenden a manipular objetos, aunque no pueden entender la permanencia de estos objetos si no están dentro del alcance de sus sentidos. Es decir, una vez que un objeto desaparece de la vista del niño o niña, no puede entender que todavía existe ese objeto.

Uno de los mayores logros de esta etapa es la capacidad de entender que los objetos continúan existiendo aunque no pueda verlos. Esto incluye la capacidad para entender que cuando la madre sale de la habitación, regresará, lo cual aumenta su sensación de seguridad. Esta capacidad suelen adquirirla hacia el final de esta etapa y representa la habilidad para mantener una imagen mental del objeto sin percibirlo.

- Etapa preoperacional:

Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los dos hasta los siete años. Durante esta etapa, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales.

Esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que todas las personas ven el mundo de la misma manera que él o ella. También creen que los objetos inanimados tienen las mismas percepciones que ellos, y pueden ver, sentir, escuchar, etc.

Un segundo factor importante en esta etapa es la conservación, que es la capacidad para entender que la cantidad no cambia cuando la forma cambia. Es decir, si el agua contenida en un vaso corto y ancho se vierte en un vaso alto y

fino, los niños en esta etapa creerán que el vaso más alto contiene más agua debido solamente a su altura.

Esto es debido a la incapacidad de los niños de entender la reversibilidad y debido a que se centran en sólo un aspecto del estímulo, por ejemplo la altura, sin tener en cuenta otros aspectos como la anchura.

- Etapa de las operaciones concretas:

Esta etapa tiene lugar entre los siete y doce años aproximadamente y está marcada por una disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente de centrarse en más de un aspecto de un estímulo. Pueden entender el concepto de agrupar, sabiendo que un perro pequeño y un perro grande siguen siendo ambos perros, o que los diversos tipos de monedas y los billetes forman parte del concepto más amplio de dinero.

Sólo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místico para ellos, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

- Etapa de las operaciones formales:

En la etapa final del desarrollo cognitivo (desde los doce años en adelante), los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas. También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto.

Esta etapa se caracteriza por la capacidad para formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema.

Otra característica del individuo en esta etapa es su capacidad para razonar en contra de los hechos. Es decir, si le dan una afirmación y le piden que la utilice

como la base de una discusión, es capaz de realizar la tarea. (Aprendiendo Matemáticas, 2015. *Etapas de desarrollo cognitivo según Piaget*)

Vygotsky plantea un modelo de aprendizaje sociocultural, a través del cual sostiene, que los procesos de desarrollo y aprendizaje, interactúan entre sí considerando el aprendizaje como un factor del desarrollo. Considera al individuo como el resultado de un proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico.

La adquisición de aprendizajes se explica cómo formas de socialización. Concibe al hombre como una construcción más social que biológica, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.

Se considera cinco conceptos que son fundamentales en la teoría de Vygotsky:

- Funciones Mentales:

Para Vygotsky existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores, son aquellas con las que se nacen, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer.

Las funciones mentales superiores, se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de esa sociedad. Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. Estas nos permiten pensar en formas cada vez más complejas.

- Habilidades psicológicas:

En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. La atención, la memoria y la formulación de conceptos, son habilidades psicológicas, que primeramente son un fenómeno social y después, progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo. Cada función mental superior, primero es social, es decir primero es interpsicológica y después es individual o personal, es decir, intrapsicológica.

Al paso de las habilidades interpsicológicas, a las habilidades intrapsicológicas, se le conoce como interiorización, que es cuando el desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar. Desde este punto de vista, el proceso de interiorización es fundamental en el desarrollo: lo interpsicológico se vuelve intrapsicológico.

- Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):

La posibilidad o potencial que los individuos tienen para ir desarrollando las habilidades psicológicas en un primer momento dependen de los demás. Este potencial de desarrollo mediante la interacción con los demás es llamado Zona de Desarrollo Próximo.

La ZDP es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del estudiante (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).

El nivel de desarrollo de las habilidades interpsicológicas depende del nivel de interacción social. El nivel de desarrollo y aprendizaje que el individuo puede alcanzar con la ayuda, guía o colaboración de los adultos o de sus compañeros

siempre será mayor que el nivel que pueda alcanzar por sí sólo, por lo tanto el desarrollo cognitivo completo requiere de la interacción social.

- Herramientas psicológicas:

Las herramientas psicológicas son el puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores y, dentro de estas, el puente entre las habilidades interpsicológicas (sociales) y las intrapsicológicas (personales). Nuestra capacidad de pensar, sentir y actuar depende de las herramientas psicológicas que usamos para desarrollar esas funciones mentales superiores.

Los símbolos, las obras de arte, la escritura, los diagramas, los mapas, los dibujos, los signos, los sistemas numéricos, etc., son herramientas psicológicas. Según Vygotsky la herramienta psicológica más importante es el lenguaje. Inicialmente, se usa el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales. Progresivamente, el lenguaje se convierte en una habilidad intrapsicológica y por consiguiente, en una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro propio comportamiento.

El lenguaje es la herramienta que posibilita cobrar conciencia de uno mismo y ejercitar el control voluntario de nuestras acciones. El lenguaje es la forma primaria de interacción con los adultos, y por lo tanto, es la herramienta psicológica con la que el individuo se apropia de la riqueza del conocimiento, desde esta perspectiva, el aprendizaje es el proceso por el que las personas se apropian del contenido, y al mismo tiempo, de las herramientas del pensamiento.

- La mediación:

Para Vygotsky, la cultura es el determinante primario del desarrollo individual. Los seres humanos somos los únicos que creamos cultura y es en ella donde nos desarrollamos, y a través de la cultura, los individuos adquieren el contenido de su pensamiento, el conocimiento; más aún, la cultura es la que nos proporciona los medios para adquirir el conocimiento. La cultura nos dice qué pensar y cómo pensar; nos da el conocimiento y la forma de construir ese conocimiento, por esta

razón, Vygotsky sostiene que el aprendizaje es mediado. (Berger, K., 2006. *Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia*).

## **2.2.2 Teoría de la Motivación**

Maslow (1954), en su libro *Motivación y Personalidad*, ordena por categorías y clasifica por niveles las diferentes necesidades humanas, según la importancia que tienen para la persona que las contiene. Gráficamente representa las necesidades en una pirámide, en la cual las necesidades de déficit (fisiológicas) se encuentran en las partes más bajas, mientras que las necesidades de desarrollo (autorrealización) se encuentran en las partes más altas de la jerarquía.

De este modo, en el orden dado por la potencia y por su prioridad, encontramos entre las necesidades de déficit las necesidades fisiológicas, las necesidades de seguridad, las necesidades sociales, las necesidades de estima. En tanto, las necesidades de desarrollo comprenderían las necesidades de autorrealización.

### **2.2.2.1 Necesidades de Carencia o Déficit**

- Necesidades Fisiológicas:

La prioridad, en cuanto a la satisfacción de las necesidades, está dada por las necesidades fisiológicas. Estas necesidades están asociadas con la supervivencia del organismo que se encuentra asociada al concepto de homeostasis, que se refiere a los esfuerzos automáticos del cuerpo por mantener un estado normal y constante del riego sanguíneo. Sin embargo, no todas las necesidades fisiológicas son homeostáticas como el deseo sexual, alimentarse o dormir. Cuando estas necesidades no son satisfechas por un tiempo largo, la satisfacción de las otras necesidades pierde su importancia.

- Necesidades de Seguridad:

Las necesidades de seguridad incluyen una amplia gama de necesidades relacionadas con el mantenimiento de un estado de orden y seguridad. Dentro de estas necesidades se encontrarían las necesidades de sentirse seguros, la necesidad de tener estabilidad, la necesidad de tener orden, la necesidad de tener protección y la necesidad de dependencia.

Las necesidades de seguridad muchas veces son expresadas a través del miedo, como lo son el miedo a lo desconocido, el miedo al caos, el miedo a la ambigüedad y el miedo a la confusión. Las necesidades de seguridad se caracterizan porque las personas sienten el temor a perder el manejo de su vida, de ser vulnerable o débil frente a las circunstancias actuales, nuevas o por venir. En efecto, muchas personas dejan suspendidos muchos deseos como el de libertad por mantener la estabilidad y la seguridad. Visto así, muchas veces las necesidades de seguridad pasan a tomar un papel muy importante cuando no son satisfechas de forma adecuada; la mayoría de las personas no pueden ir más allá del nivel de funcionamiento de seguridad, lo que se ve en la necesidad que tienen muchas personas de prepararse para el futuro y sus circunstancias desconocidas.

- Necesidades sociales o de pertenencia:

Cuando las necesidades fisiológicas como las de seguridad se satisfacen en forma adecuada, surgirán las necesidades de amor, afecto y pertenencia. Dentro de este tipo de necesidades se encuentran muchas necesidades orientadas de manera social; las necesidades de una relación íntima con otra persona, la necesidad de ser aceptado como miembro de un grupo organizado, la necesidad de un ambiente familiar, la necesidad de vivir en un vecindario familiar y la necesidad de participar en una acción de grupo trabajando para el bien común con otros.

- Necesidades de estima:

Son aquellas que se encuentran asociadas a la constitución psicológica de las personas. Maslow agrupa estas necesidades en dos clases: las que se refieren al amor propio, al respeto a sí mismo, a la estimación propia y la autoevaluación; y las que se refieren a los otros, entre las que destacan las necesidades de reputación, condición, éxito social y prestigio.

### **2.2.2.2 Necesidades de Desarrollo**

La satisfacción de las necesidades de carencia es condición necesaria, pero no suficiente, para que el individuo logre la autorrealización.

- Necesidades de autorrealización.

Las necesidades de autorrealización son únicas y cambiantes, dependiendo del individuo. Este tipo de necesidades están ligadas con la necesidad de satisfacer la naturaleza individual y con el cumplimiento del potencial de crecimiento.

Uno de los medios para satisfacer la necesidad de autorrealización es el realizar la actividad laboral o vocacional que uno desea realizar y, además de realizarla, hacerlo del modo deseado. Para poder satisfacer la necesidad de autorrealización, es necesario tener la libertad de hacer lo que uno quiera hacer. Visto así, no puede haber restricciones puestas por uno mismo ni tampoco puestas por el medio.

### **2.2.2.3 Condiciones previas para las satisfacciones de las necesidades básicas**

Hay ciertas condiciones que son prerequisites inmediatos para la satisfacción de las necesidades básicas; los peligros que puedan amenazarlas provocan una reacción casi igual a la evocada ante un peligro directo para las necesidades básicas mismas. Hay condiciones tales como la libertad para hablar,

la libertad para hacer lo que se desea, en tanto no se cause daño a otros; la libertad para la autoexpresión; la libertad para investigar y buscar información, la libertad para defenderse; la justicia, la honestidad, el orden en el grupo, etc. que son buenos ejemplos de esas condiciones previas para las satisfacciones de las necesidades básicas. La no satisfacción de esas libertades enfrentará reacciones similares a las respuestas dadas ante las emergencias o las amenazas. Esas condiciones no son fines en sí mismos. Se defienden esas condiciones, ya que, sin ellas, las satisfacciones básicas resultan casi incompletamente imposibles; o, por lo menos, se ponen en peligro.

Si recordamos que las capacidades cognoscitivas (perceptuales, intelectuales y de aprendizaje) son un conjunto de instrumentos de ajuste que tienen, entre otras funciones, la de satisfacción de nuestras necesidades básicas, entonces resultará evidente que cualquier peligro que las amenace, cualquier privación o bloqueo de su libre utilización, deberá ser una amenaza indirecta para las necesidades básicas mismas. Esa afirmación es una solución parcial de los problemas generales de la curiosidad, la búsqueda de conocimientos, la verdad y la sabiduría. (Maslow, A. H. 1954. *Motivación y personalidad*).

### **2.2.3 Desarrollo de competencias**

Las competencias son el conjunto de capacidades cognitivas, socioafectivas, psicomotoras, habilidades y destrezas que cada ser humano posee, pero que se requiere de estímulos para que éstas se combinen y se desarrollen, transformando al hombre. A este proceso se le conoce como *logro de competencias*.

Una persona es competente cuando es capaz de resolver o enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana de forma eficiente y con garantías de éxito, es decir las personas que saben aplicar la teoría y práctica –el saber hacer- son las personas consideradas altamente competentes.

En el proceso de formación del estudiante es importante el logro de las competencias, precisamente porque éste se convierte en un indicador

fundamental y determinante en el proceso, si un estudiante no desarrolla sus competencias podría sufrir un fracaso y por consecuencia el abandono escolar.

En 1998 la UNESCO expresa en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.

Asimismo, ha señalado que las principales tareas de la educación han estado y seguirán estando ligadas a cuatro de sus funciones principales:

- Una generación con nuevos conocimientos (las funciones de la investigación)
- El entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación)
- Proporcionar servicios a la sociedad (la función social)
- La función ética, que implica la crítica social.

La educación basada en competencias, tiene ventajas que inciden significativamente en diferentes áreas del proceso educativo, abriendo perspectivas más dinámicas, integrales y críticas.

La educación basada en competencias se centra en la necesidad, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el estudiante llegue a manejar con maestría las destrezas y habilidades señaladas desde el campo laboral. En otras palabras, una competencia en la educación, es un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una profesión.

Así las competencias se acercan a la idea de aprendizaje total, en la que se lleva a cabo un triple reconocimiento:

1. Reconocer el valor de lo que se construye.
2. Reconocer los procesos a través de los cuales se ha realizado tal construcción (metacognición).

### 3. Reconocerse como la persona que ha construido.

La construcción de competencias no puede realizarse de manera aislada, sino que tiene que hacerse a partir de una educación flexible y permanente, desde una teoría explícita de la cognición, dentro de un marco conceptual, en un contexto cultural, social, político y económico.

La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar, a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr sus fines. Deja de existir la división entre teoría y práctica porque de esta manera la teoría depende de la práctica, implica la exigencia de analizar y resolver problemas y de encontrar alternativas frente a las situaciones que plantean dichos problemas, la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y la facultad de aprender a aprender y adaptarse.

Centrar los resultados en el desempeño implica modificar, no sólo los modelos curriculares, sino también las prácticas docentes, donde la enseñanza y la evaluación que tradicionalmente se había centrado en la información que el alumno almacenaba, deben cambiar. La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos.

Si bien es cierto que esta perspectiva es conductual, se han realizado acercamientos también desde otro enfoque representativo como lo es el construccionismo. Un importante avance en el desarrollo del concepto de competencia se ha encontrado en el marco del enfoque holístico, el cual plantea que una competencia no sólo es un conjunto de aprendizajes significativos, sino que estos van acompañados de una serie de atributos, valores y contextos.

Entre los factores que determinaron la opción de este enfoque Gonczi cita lo siguiente: "...el proporcionar capacitación y conocimientos valiosos, pertinentes y significativos... llevar a las masas capacidades de orden superior del tipo que tradicionalmente se reserva una élite..." entre otros elementos, este mismo autor

definió a la competencia integrada como una compleja estructura de atributos (conocimientos, valores, habilidades y actitudes) que se utilizan en diversas combinaciones para llevar a cabo tareas ocupacionales; este enfoque es holístico e integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneas, toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo donde tiene lugar la acción, asimismo, incorpora la ética y los valores como elementos del desempeño competente. Una persona competente se define como aquella que posee los atributos (conocimientos, valores, habilidades y actitudes) necesarios para el desempeño del trabajo de acuerdo con la norma apropiada.

Posteriormente Hager haciendo una reflexión desde un punto de vista filosófico, refiere en que las competencias tendrán que ser holísticas en ciertos aspectos y atomistas en otros.

Indican que existen por lo menos cuatro sentidos importantes en que las normas de competencia integradas son holísticas:

1. Integra y relaciona atributos y tareas.
2. Las normas de competencia integradas se refleja en el requisito de que las acciones intencionales clave deben presentar el nivel adecuado de generalidad.
3. La naturaleza holística de dichas normas de competencia se deben también al hecho de que las tareas (o acciones intencionales) no son distintas ni independientes.
4. Las acciones intencionales implican lo que se llama “interpretación situacional”, es decir, la idea de que el profesional toma en consideración los diferentes contextos en que funcionan, lo cual es inherente a las normas de competencia.

Además, para Gonczi y Hager, desde el punto de vista holístico, la competencia integrada, es más que una lista de tareas a desempeñar en un contexto laboral. Agrega dos dimensiones: por un lado se encuentran los atributos del profesional experto (valor agregado al desempeñarse en el trabajo) y por otro,

las características del contexto o situación en la que se desempeña el trabajo. (López, 1998. *El Enfoque por Competencias en la Educación*).

Actualmente con el auge de un mundo globalizado, el acceso veloz de la información y la tecnología, el aprendizaje por competencias adquiere relevancia mundial.

Es importante resaltar sobre la virtud fundamental de la competencia: la posibilidad de provocar, en el individuo, la movilización interior de un número determinado de recursos o saberes, de forma integrada, cuando éste actúa en un contexto o frente a situaciones-problemas.

Hay una serie de condiciones que hacen posible el logro de los fines determinados por una persona competente. Éstas son:

a) Una capacidad.

Se refiere al “potencial de partida que posee cada estudiante y que es necesario estimular, desarrollar y actualizar para convertirlo en competencia”.

Forman parte de la persona, pero más que aprenderse, se desarrollan a través de aprendizajes que exigen su utilización.

b) Un enfrentamiento.

Es la condición que precisa la actuación del sujeto al resolver una situación problema. La actuación se entiende como la expresión concreta de los recursos que pone en juego una persona cuando lleva a cabo una actividad, y cuyo énfasis es el uso o manejo de lo que debe hacer con lo que sabe en condiciones en las que el desempeño sea relevante.

c) Una tarea simple o compleja.

Es la situación problema ante la cual se actúa; ésta puede ser compleja o simple. Una situación compleja es, por ejemplo: manejar un auto, participar en una carrera de campeonato, escribir un informe, entre otros. Una

tarea simple es atender la señal de alto o semáforo en un cruce de calle, leer o atender las instrucciones de un manual, entre otros.

d) Una garantía de éxito.

Es la seguridad y confianza en la realización de la tarea simple o compleja.

La garantía de éxito la da el contar con las herramientas precisas para vencer los obstáculos que una tarea simple o compleja plantea. Por ejemplo, para escribir un informe se debe saber el formato, la extensión, la corrección ortográfica y gramatical, los hechos o datos reportados, entre otros.

e) Un contexto determinado.

Incluye dos aspectos: primero: el espacio físico o geográfico, donde se ejecutan las acciones. Segundo: el contenido de este contexto, que son los marcos referenciales que establecen los sujetos que comparten el espacio físico. De esta forma, una persona competente pone en uso los diferentes aprendizajes adquiridos adaptándolos e integrándolos según las necesidades de las diferentes situaciones de la vida real.

### **2.2.3.1 Componentes de la competencia**

El saber, referido a conceptos, hechos, datos, principios, definiciones, esquemas, secuencias instruccionales, entre otros. Es equivalente a los contenidos declarativos o conceptuales.

El saber hacer, es decir, las habilidades, y destrezas que el individuo utiliza en una actuación determinada con base en los conocimientos internalizados. Es equivalente a los contenidos procedimentales.

El saber ser y convivir o sea, el comportamiento o conducta observable de un individuo al resolver una tarea. Refleja los valores y las actitudes que se ponen en juego al llevar a cabo la actividad. Es equivalente a los contenidos actitudinales.

El para qué, constituido por la finalidad que da sentido a los aprendizajes. Es el objetivo que promueve la motivación del estudiante y que determina la utilidad de los esfuerzos académicos. (MINED, 2008. *Currículo al servicio del aprendizaje*).

### **2.2.3.2 Tipos de competencias**

Se pueden clasificar en tres grandes grupos: Competencias básicas, Competencias específicas y Competencias transversales.

- Las básicas o fundamentales son aquellas necesarias para la vida en sociedad de cualquier ciudadano y para el desarrollo de la vida cotidiana.
- Las transversales son aquellas que necesitan todos los individuos para el desarrollo de su vida cotidiana.
- Específicas aquellas que se requieren para una formación profesional /laboral o de desempeños y comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculado a procesos tecnológicos y a una determinada función productiva.

### **2.2.3.3 Características de las competencias fundamentales**

- Carácter holístico e integrado: conocimientos, capacidades, actitudes, valores y emociones no pueden entenderse de forma separada.
- La persona es una unidad, en la que el todo es más que la suma de las partes. Es el hombre en su totalidad el que responde competentemente desde su ser/hacer/saber en una situación. Por esto, la competencia integra la persona total, y resulta efectivamente una acción integral.
- Carácter contextual: Las competencias se concretan y desarrollan vinculadas a contextos de acción.

Las competencias se desarrollan y actualizan en contextos de aprendizaje concretos; se trata de un aprendizaje situado, en un tiempo y espacio, en una cultura, es decir, en un contexto socio – cultural. Las interacciones del sujeto con

el medio conforman redes simbólicas que las personas deben incorporar para ir logrando autonomía. Estas redes simbólicas (códigos, significaciones, gestos símbolos), van evolucionando y cambiando, y los sujetos deben poder modificarse e ir cambiando con ellas, para adecuarse creativamente.

Resulta entonces, que las competencias de interpretación e intervención en la cultura, no solo dependen del individuo, sino también de la riqueza cultural del contexto. La escuela tiene frente a esto una función ineludible: cuanto más rico sea el contexto de aprendizaje, más competentes serán los alumnos para comprender y actuar en el mundo; cuanto más amplio sea el mundo cultural mejor preparados para actuar en él y modificarlo, estarán nuestros alumnos.

El aprendizaje es entonces, un proceso de enculturación; frente a la multiplicidad de información y frente a la multiculturalidad, la escuela formará en competencias que permitan seleccionar, organizar, comparar, discernir y fortalecer identidad cultural.

Dimensión ética: las competencias se nutren de actitudes, valores y compromisos que los sujetos van adoptando a lo largo de toda la vida.

El involucramiento afectivo del individuo mueve su deseo de proyectarse en la acción. Las competencias se forman en contextos concretos, con necesidades que movilizan al alumno y ayudan a desarrollar actitudes de búsqueda para el logro del fin. Entre el pensamiento y la acción, median los deseos y los afectos, que hacen tender a la persona a realizar una acción, median las experiencias, los valores, las motivaciones, las intenciones. El enfoque de competencias obliga a actualizar los planteos teleológicos y los valores puestos en juego para la puesta en práctica de las competencias. Antes de hacer, pienso y siento, y desde allí decido qué hacer.

Todas estas disposiciones y los valores, se conectan con la dimensión social, trascendiendo lo individual. Llevarán entonces a asumir un compromiso consciente con uno mismo y con el grupo social, dando a la competencia un ámbito social en el que se actualiza.

Lograr desarrollar las actitudes y disposiciones es un desafío muy importante en la educación de ciudadanos comprometidos.

Carácter creativo de la transferencia: la transferencia debe comprenderse como un proceso de adaptación creativa a cada contexto.

Las competencias se pueden transferir de un ámbito a otro luego de un análisis reflexivo del contexto y de sus propias capacidades (habilidades metacognitivas).

Transferir una competencia significa usarla /aplicarla en un contexto distinto al que se la aprendió; implica adaptación y recontextualización del problema con actitud creativa de resolución. Las competencias se aplican recreándolas, no repitiéndolas automáticamente. Supone una reflexión sobre la adecuación, una revalorización de lo que se sabe y se puede hacer (un conocerse metacognitivamente). (Zabala V., 2007. *Ideas claves para la enseñanza y aprendizaje por competencias*).

#### **2.2.3.4 Aportes al estudio de las competencias**

Según L. Mertens (1996) identifica la existencia de tres grandes tendencias en el estudio de las competencias:

El análisis conductista, que no se refiere a la corriente psicológica de esa denominación, sino al énfasis que se hace al papel de las características del individuo, o sea, parte del estudio de las personas que desempeñan bien su trabajo, determinando las características que posibilitan un desempeño exitoso

El enfoque funcional, que tiene un carácter evidentemente pragmático y conductista desde el punto de vista psicológico

El análisis constructivista, que señala el carácter emergente de las competencias al tener como base el proceso de elaboración de las mismas por parte del investigador.

También señala que “el análisis funcional describe el puesto o la función, compuesto de elementos de competencias con criterios de evaluación que indican niveles mínimos requeridos” y agrega: “La competencia es algo que una persona debe hacer o debería estar en condiciones de hacer”.

No obstante, algunos especialistas adoptan posturas extremadamente pragmáticas y conductistas al obviar los procesos que se dan en el hombre, como principal actor en el desarrollo de las diferentes actividades, dándole tratamiento de caja negra, el cual resulta improcedente ya que es imposible hacer abstracción de las cualidades humanas.

Los resultados no pueden separarse de los ejecutores y sus características, por ser la personalidad la principal manifestación de las competencias humanas.

El enfoque funcional, supuestamente hace que se pueda prescindir de las cualidades personales; esto limita la proyección del concepto, al no tener en cuenta el desarrollo y las potencialidades del sujeto por su carácter activo y transformador que participa en la construcción, formación y desarrollo de sus propias competencias.

Zayas (2002) hace una clasificación de las competencias basada en la teoría de Mertens (1996) e identifica la existencia de tres grandes tendencias: Funcionalista, Psicológica y Constructivista. Pero el enfoque que Mertens denomina conductista, Zayas lo denomina psicológico y dentro del mismo hay tres tendencias: Tradicional, Cognitivista y Holístico.

La corriente marcadamente cognitivista enfoca las competencias solo a esa esfera (conocimientos, habilidades y destrezas), reservando el importante papel de los elementos afectivos.

El enfoque tradicional, aparentemente holístico, se basa en las características de la personalidad, pero se habla de elementos que reflejan una imagen de fragmentación.

En el enfoque holístico: las competencias reflejan el aspecto esencial, la cualidad sistémica.

La clasificación se centra fundamentalmente en la diferenciación de carácter epistemológica y metodológica. Se basa en el proceso de cómo se construyen las competencias. (López G. s.f. *Las competencias Básicas, ¿Un nuevo enfoque educativo?*)

Según la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación en México (DGESPE) una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico. Esta caracterización tiene sus fundamentos en el siguiente conjunto de criterios:

- Las competencias tienen un carácter holístico e integrado. Se rechaza la pretensión sumativa y mecánica de las concepciones conductistas. Las competencias se componen e integran de manera interactiva con conocimientos explícitos y tácitos, actitudes, valores y emociones, en contextos concretos de actuación de acuerdo con procesos históricos y culturales específicos.
- Las competencias se encuentran en permanente desarrollo. Su evaluación auténtica debe ser continua, mediante la elaboración de estrategias que consideren el desarrollo y la mejora como aspectos que integran el desempeño de una competencia.
- Las competencias se concretan en diferentes contextos de intervención y evaluación. El desarrollo de las competencias, así como su movilización, debe entenderse como un proceso de adaptación creativa en cada contexto determinado y para una familia de situaciones o problemas específicos.
- Las competencias se integran mediante un proceso permanente de reflexión crítica, fundamentalmente para armonizar las intenciones, expectativas y experiencias a fin de realizar la tarea docente de manera efectiva.

- Las competencias varían en su desarrollo y nivel de logro según los grados de complejidad y de dominio. Las competencias asumen valor, significatividad, representatividad y pertinencia según las situaciones específicas, las acciones intencionadas y los recursos cognitivos y materiales disponibles, aspectos que se constituyen y expresan de manera gradual y diferenciada en el proceso formativo del estudiante.
- Las competencias operan un cambio en la lógica de la transposición didáctica. Se desarrollan e integran mediante procesos de contextualización y significación con fines pedagógicos para que un saber susceptible de enseñarse se transforme en un saber enseñado en las aulas y, por lo tanto, esté disponible para que sea movilizado por los estudiantes durante su aprendizaje. (Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, DGESEPE, s.f. *Enfoque Centrado en Competencias*).

#### **2.2.4 Gestión Escolar**

El currículo se desarrolla bajo el Plan Social Vamos a la Escuela, en el cual se implementa el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) que pretende buscar la mejora del estado nutricional de los estudiantes para propiciar mejores condiciones de aprendizaje, los cuales necesitan ser administrados por medio de la gerencia social, en este sentido es necesario que la gestión administrativa de los centros educativos se desarrolle de manera eficaz. (MINED, 2008 *Documento 1 "Gestión Escolar Efectiva al Servicio del Aprendizaje"*).

“El conjunto de acciones pedagógicas –administrativas financieras, organizativas y de evaluación orientadas al logro de los aprendizajes de los estudiantes con la participación de la comunidad educativa, que se compromete a implementarlas”

Se habla de efectividad en la gestión escolar cuando el centro educativo logra que sus estudiantes aprendan lo que deben aprender, en el tiempo que lo deben hacer y utilizando adecuadamente los recursos disponibles. Así se

garantiza que el propósito de la educación se logre y se tengan los ciudadanos que pueden forjar el país que queremos.

La gestión escolar efectiva se caracteriza por ser:

- Democrática: todos los miembros de la comunidad educativa cuentan con información, se les consulta, se les involucra en la toma de decisiones. Además, deben solicitar rendición de cuentas por los resultados.
- Integradora: vincula y coordina los procesos pedagógicos, de gestión y evaluación.
- Sistemática: orientada por medio del PEI y el PEA e implementando procesos de autoevaluación interna.
- Inclusiva: integra a los estudiantes con necesidades educativas especiales u otro factor asociado a la diversidad.
- Comunitaria: integra a la comunidad como parte fundamental del desarrollo sostenible.
- Eficiente: hace uso adecuado, oportuno y pertinente de los recursos
- Eficaz: logra los objetivos propuestos en su proyecto educativo.

#### **2.2.4.1 Dimensiones de la Gestión Escolar**

- Dimensión pedagógico-curricular:

Se refiere a los procesos sustantivos y fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores: la enseñanza y el aprendizaje. En el ámbito escolar considera, por una parte, los significados, saberes y valores respecto de lo educativo y lo didáctico (como se entiende la enseñanza, como se concibe el aprendizaje, como se evalúa y desempeño de los alumnos, etc.); y por otra, las relaciones que establecen y los acuerdos a los que llegan el director y los docentes para adoptar el currículo nacional, esto es, los planes y programas de estudio, la asignación de actividades y responsabilidades a los docentes, las maneras de planear y organizar la enseñanza, el uso del tiempo disponible para la enseñanza, la ubicación y el uso de los espacios de la escuela y las aulas para

actividades de enseñanza aprendizaje, la utilización de materiales y recursos didácticos, la realización de acciones extracurriculares, los criterios para la evaluación y acreditación de los alumnos; el seguimiento y acompañamiento entre docentes y por parte del director de las actividades de enseñanza entre otras.

En el ámbito del trabajo docente refiere al conjunto de significados y prácticas pedagógicas de los docentes: El uso y dominio de planes y programas; el manejo de enfoques pedagógicos y estrategias didácticas; los estilos de enseñanza, las formas de organizar y planear las actividades; las relaciones con los alumnos; las actividades, enfoques y criterios para evaluar el aprendizaje; la relación que se establece con los padres o tutores de los alumnos para acompañar su aprendizaje en el hogar; la formación y actualización de los docentes para fortalecer sus competencias didáctico-pedagógicas, entre muchas otras. En el ámbito del sistema educativo, considera la relación que la escuela establece con otras escuelas de su localidad o zona escolar, con la supervisión escolar y la administración educativa, en cuanto a programas y proyectos de apoyo a la enseñanza, sea con propuestas de mejoramiento, con materiales educativos, capacitación, actualización o asesoría en lo técnico pedagógico.

- Dimensión administrativa:

Alude al complejo de tareas que permiten o facilitan el funcionamiento regular de la escuela, basadas en una coordinación permanente de personas, tareas, tiempo, recursos materiales: a las formas de planeación de las actividades escolares; a la administración de personal (desde el punto de vista laboral: asignación de funciones y responsabilidades; evaluación de su desempeño, etc.); la negociación, el uso del tiempo de las personas y de las jornadas escolares; la administración de los recursos materiales de la escuela, para la enseñanza, para el mantenimiento, la conservación de los muebles e inmuebles; la seguridad e higiene de las personas y los bienes; la administración de la información de la escuela y de los alumnos (registro y control escolar, estadísticas). Por su naturaleza, esta dimensión refiere también a los vínculos y relaciones que la escuela tiene con la supervisión escolar, en sus funciones de enlace entre las

normas y disposiciones de la Autoridad Administrativa y el funcionamiento cotidiano de la escuela.

- Dimensión organizativa:

Se refiere, por una parte, a la forma de organizar el funcionamiento de la escuela, a las instancias de participación y la asignación de responsabilidades a los diferentes actores de la escuela: las comisiones docentes (actos cívicos, seguridad e higiene, guardias, etc.), el Consejo Técnico Escolar, la vinculación con la Asociación de Padres de Familia. Por otra parte, considera el conjunto de formas de relacionarse entre los miembros de la comunidad escolar y las normas explícitas e implícitas que regulan esa convivencia como, por ejemplo, el reglamento interno las prácticas cotidianas y las ceremonias que identifican a esa comunidad escolar.

En esta dimensión podemos resaltar la importancia que tiene la gestión eficaz de los programas sociales con que cada institución es beneficiada, en este caso en particular los programas sociales por parte del MINED, que son dotados por esta entidad, los encargados de realizar toda la gestión para entrega y ejecución es el equipo de dirección con toda la comunidad educativa.

- Dimensión comunitaria y de participación social:

Hace referencia al modo en el que la escuela (el director, los docentes) conoce y comprende las condiciones, necesidades y demandas de la comunidad de la que es parte; así como a la forma en la que se integra y participa de la cultura comunitaria. También alude a las relaciones de la escuela con el entorno social e institucional, considerando tanto a la familia de los alumnos, los vecinos y organizaciones de la comunidad, barrio o colonia, así como a otras instituciones municipales, estatales y organizaciones civiles relacionadas con la educación.

Es esta dimensión el mecanismo que sirve de herramienta para la gestión y ejecución de programas sociales y el involucramiento de toda la comunidad educativa en los mismos.

#### **2.2.4.2 La Gerencia Social**

La gerencia social en el ámbito público es entendida como conjunto de acciones efectuadas, con miras a la realización de objetivos previamente decididos, en donde se entretujan relaciones de poder que condicionan cualquier intervención pública. En políticas públicas el concepto de implementación se diferencia del desempeño y se centraliza en la reunión, concurrencia o ensamblaje de diversos elementos necesarios para alcanzar resultados programáticos, condicionados positiva o negativamente por la interferencia de variables de diversa índole.

La Gerencia Social es una estrategia que se base en los criterios de la equidad, la eficacia, la eficiencia y la sostenibilidad, que permite orientar la toma de decisiones, las acciones a seguir y el seguimiento y evaluación de los resultados alcanzados.

La gerencia social es una propuesta específica para la gestión de políticas y programas en las áreas sociales. Esta amplia definición da cuenta de un enfoque producto de la convergencia por un lado de distintas disciplinas y campos temáticos y por otro de reflexiones y aprendizajes originados desde la propia práctica de las intervenciones sociales. En tal sentido, una forma de esquematizar el enfoque de la gerencia social es entenderlo como la intersección de al menos tres vertientes temáticas distintivas: la gerencia pública, los estudios de políticas públicas y los aportes desde las áreas de desarrollo social.

Mediante la gerencia social se desarrollan los programas sociales mediante un conjunto de principios, prácticas y técnicas que permiten mediante su aplicación producir cambios significativos en al menos una condición de bienestar en la población, mediante el uso racional y efectivo de recursos.

Un ejemplo práctico de la gerencia social es lo que sucede con los diversos programas sociales impulsados por el MINED, ya que se puede visualizar desde la perspectiva que se necesita una gestión efectiva y una gerencia social comprometida para lograr cumplir los objetivos que cada uno de los programas

sociales tiene en la población. (Candamil M. y López M., 2004. *Los proyectos sociales, una herramienta de la gerencia social*).

## 2.3 DEFINICION DE TÉRMINOS BÁSICOS

**ACTITUDES PARA EL APRENDIZAJE:** Definida como un estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos. Es decir es la forma en la que un individuo se adapta de forma activa a su entorno y es la consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual.

**ALIMENTACIÓN:** Es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse

**APRENDIZAJE:** Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

**APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE:** Hace referencia a la capacidad que tiene un individuo para desarrollar una actividad correctamente y con eficiencia y se vinculan con sus capacidades y posibilidades en el ámbito del aprendizaje.

**CENTILA:** Es una medida que se utiliza para definir el crecimiento de los niños, en forma comparativa con el crecimiento de los grupos etarios.

**COGNITIVO:** Se refiere un adjetivo utilizado para referirse al conocimiento o a todo aquello relativo a él.

**COMPETENCIAS:** Son los parámetros que ponen de manifiesto el grado y el modo en que los estudiantes realizan el aprendizaje, precisan los tipos y grados de aprendizaje que debe realizar un estudiante de acuerdo a uno o varios contenidos, es decir es la capacidad de enfrentarse con garantías de éxito a tareas simples y complejas en un contexto determinado.

**CONDICIONES DE APRENDIZAJE:** Eventos o situaciones que ocurren dentro y fuera del proceso educativo y que en cierta medida condicionan el desarrollo conceptual, procedimental y actitudinal de los estudiantes para el logro de competencias de aprendizaje.

**DESEMPEÑO ACADÉMICO:** Es una valoración de las capacidades del alumno, que expresa lo que ha aprendido a lo largo del proceso formativo, que permite demostrar sus avances, dificultades y logros en relación con la adquisición de contenidos de aprendizaje, a la vez es el indicador que mide el cumplimiento de los objetivos y estímulos educativos

**DESNUTRICIÓN:** Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación.

**EDUCACIÓN HOLÍSTICA:** es aquella que forma al individuo de manera integral y ésta debe estar acompañada de una mente abierta, vincula la complejidad donde todo necesita de cada una de sus partes y estas del todo.

**ENFOQUE:** es esencialmente, una posición o punto de vista para analizar una situación u objeto de estudio, con la intención de comprenderlo, interpretarlo y resolver la problemática derivada de él.

**ESTILOS DE APRENDIZAJE:** se refiere al hecho de que cada estudiante utiliza su propio método y estrategias para aprender.

**GESTIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y SALUD ESCOLAR:** Entenderemos por gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), al conjunto de acciones organizativas, administrativas y de evaluación orientadas y desarrolladas por la comunidad educativa en la aplicación de dicho programa.

**INCIDENCIA:** La palabra incidencia, proviene en su etimología del vocablo latino “incidencia”, utilizado para hacer referencia a distintas situaciones. Puede referirse a un hecho que acontece mientras está ocurriendo una situación, relacionada con ello.

**METACOGNICIÓN:** es una manera de aprender sobre el propio razonamiento, capacidad del individuo para trascender y reaplicar su propio conocimiento.

**PARTICIPACIÓN SOCIAL COMUNITARIA:** Se entiende como 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, reglas de convivencia, organización y participación)

**PRAGMÁTICAS:** Que se refiere a la práctica, la ejecución o la realización de las acciones y no a la teoría o a la especulación.

**PSICOMOTOR:** Es la facultad de moverse integrando las funciones psíquicas y motrices

**SOCIOAFECTIVO:** Es el conjunto de operaciones o actividades mentales ligadas a las emociones, sentimientos y actitudes, que nos permiten relacionarnos con otros mismos y con los demás.

**TÁCITOS:** Que no se expresa o no se dice pero se supone o se sobreentiende.

**TRANSVERSAL:** instrumento interdisciplinario que permite interrelacionar el sector educativo con el mundo contemporáneo y otros temas afines.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación con sus características propias que resalta aspectos como lo siguiente: tipo de investigación, población, método muestra, método, técnicas, instrumentos de investigación, metodología y procedimientos aplicados en la presente investigación.

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para la realización de la investigación se implementará el enfoque cuantitativo, ya que se considera el más idóneo por sus características y dimensiones, mediante el cual se obtendrá información de carácter objetiva, confiable y válida en el estudio a través de la medición estadística, aplicando diversas técnicas e instrumentos para la recolección de los datos necesarios y análisis pertinente. Para la investigación cuantitativa es necesario definir dos tipos de variables: la independiente que será El Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) y una dependiente que es el logro de competencias de aprendizaje de estudiantes de I y II Ciclos.

El tipo de investigación a realizarse es descriptiva, que según Tamayo y Tamayo, (1994), en su libro *Proceso de Investigación Científica*, la investigación descriptiva *“comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”* También para Hernández, Fernández y Baptista (2003), señalan que la investigación descriptiva busca identificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

Así mismo, será de tipo correlacional y de acuerdo a Hernández, et al., (2003), afirman que en esta modalidad investigativa se *“tiene como propósito*

*evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos*". Por lo que explicará por qué ocurre el fenómeno, en qué condiciones se manifiesta en la población en estudio y por qué se relacionan las variables de investigación.

De esta manera se podrá dar conclusiones y recomendaciones a los diferentes sectores de la comunidad educativa estudiantes, padres de familia y docentes de los Centros Educativos Oficiales donde se realizará el estudio.

En este sentido, la metodología a implementar en dicha investigación es de tipo descriptiva correlacional, debido a que permite describir de una forma completa y precisa las situaciones que inciden en el logro de competencias de aprendizaje de los estudiantes y así mismo permite establecer la relación que existe entre las variables.

## **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1 Población**

Según Tamayo y Tamayo, (1997), *"La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación"*. Así también Arias, (1999), señala que la población *"es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación"*

Las poblaciones pueden ser infinitas o finitas. En esta investigación la población es finita porque el estudio se realizará con un número determinado de personas, la cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1. Población participante del I y II ciclo de Educación Básica

Nombre del centro educativo	Estudiantes		Docentes		Padres de familia		TOTAL
	I ciclo	II Ciclo	I ciclo	II Ciclo	I ciclo	II Ciclo	
C. E. República de Panamá	46	51	3	3	46	51	200
C. E. Constitución 1950	46	46	3	3	46	46	190
C. E. República de Guatemala	60	53	3	3	60	53	232
C. E. Juan Aberle	80	73	5	3	80	73	314
C.E. República de Alemania	76	93	3	3	76	93	344
C. E. República de Chile	141	135	5	4	141	135	561
C. E. Francisco A. Gamboa	168	149	6	6	168	149	646
C. E. Católico Nuestra Señora de Fátima	131	132	6	6	131	132	538
<b>Total</b>							<b>3025</b>

FUENTE: Coordinadora de Asistentes técnicos pedagógicos de la Departamental de Educación de San Salvador

En este caso la población que integra los 8 centros escolares correspondientes al distrito 0605 del municipio de San Salvador, hacen en total de 3025, que incluye docentes, estudiantes y padres de familia, pertenecientes al primero y segundo ciclos del turno matutino y vespertino.

### 3.2.2 Muestra

La muestra es una parte de la población. Es importante hacer notar que para hacer una investigación mediante el análisis de una parte de la población o mediante una muestra, ésta tiene, necesariamente, que ser representativa. La representatividad de la muestra, implica que cada unidad de la población, debe tener iguales probabilidades de ser seleccionados por lo que dicha muestra es la

que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico"

De igual manera se define el tipo de muestra como probabilística, ya que por medio de ella se generalizan los resultados en la población, así mismo toda la comunidad educativa tiene la probabilidad de ser parte del estudio y que implica la selección al azar a cada miembro de la población de ser incluido.

Para la selección de la muestra se utilizó el método de muestreo aleatorio simple, cuya fórmula es la siguiente:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Población =3025

Z<sup>2</sup> = Demuestra el valor crítico, coeficiente de confianza de 1.96 (95%)

P = Probabilidad de ser seleccionado 5% =0.50

Q = Probabilidad de no ser seleccionado 5% =0.50

E = Error muestral de 0.05 (5%)

Procedimiento:

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

$$n = \frac{(1.96^2)(0.50)(0.50)(3025)}{(3025 - 1)0.05^2 + 1.96^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.50)(0.50)(3025)}{(3024)0.0025 + 3.8416(0.25)}$$

$$n = \frac{0.9604(3025)}{7.56+0.9604}$$

$$n = \frac{2905.21}{8.5204}$$

$$n = 340.97$$

$$n = 341$$

### **3.3 MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Método**

El método aplicado en este trabajo científico es el método hipotético deductivo, el cual, tradicionalmente, a partir de los avances de Roger Bacon, se consideró que la ciencia partía de la observación de hechos y que de esa observación repetida de fenómenos comparables, se extraían por inducción o deducción las leyes generales que gobiernan esos fenómenos. Con respecto a lo hipotético, como lo plantea Karl Popper (1934) en su libro “La lógica de la investigación científica”, rechaza la posibilidad de elaborar leyes generales a partir de la inducción y deducción y sostuvo que en realidad esas leyes generales son hipótesis que formula el científico, y que se utiliza el método inductivo de interpolación para, a partir de esas hipótesis de carácter general, elaborar predicciones de fenómenos individuales.

#### **3.3.2 Técnica:**

Según Rojas Soriano, (1990), en su libro Guía para realizar la Investigación Social define la técnica *“como un conjunto de reglas y operaciones formuladas expresamente para el manejo correcto de los instrumentos y permite la aplicación adecuada del método o de los métodos correspondientes”*.

La técnica utilizada en este trabajo de investigación es la encuesta, la cual según Rojas Soriano (1990), *“Es la herramienta que se utiliza para la recolección de datos estadísticos que permite recopilar información en el lugar de los hechos, mediante opiniones de las personas involucradas que de alguna manera tienen relación con la problemática que se investiga, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación; con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos”*

### **3.3.3 Instrumentos de Investigación**

El instrumento que se utilizó es el cuestionario, que según Hurtado (2000), un cuestionario *“es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”*.

Para la elaboración de las preguntas se utilizó la escala de Likert que consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. (Ver anexo A)

## **3.4 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Se partió de una prueba piloto, la cual se sometió a la validación del contenido de los instrumentos utilizando el índice de Bellack, el cual arrojó resultados positivos y aceptables; representando un 95% de validez por parte de los expertos. (Ver anexo B)

Siguiendo el método de expertos, luego se hicieron las correcciones necesarias y posteriormente se hizo la medición de la confiabilidad aplicando el coeficiente de Cronbach, este arrojó datos positivos equivalentes a 0.89 en relación a la confiabilidad, esto indica que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Para la confiabilidad y la aplicación del coeficiente de Cronbach se utilizó el programa SPSS. (Ver anexo C)

Posteriormente se hizo el trabajo de campo y la aplicación en forma definitiva de los instrumentos de medida a la muestra seleccionada, una vez hecho esto, se procedió a la organización de los datos en tablas y gráficos por variables, para la realización del análisis descriptivo e interpretación de los datos obtenidos. Así mismo se empleó el coeficiente de Pearson para efectuar el análisis inferencial a partir de la prueba de hipótesis. Para finalmente arribar a determinadas conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de datos

##### **Análisis de datos de la Variable Independiente de la Hipótesis Específica Uno**

A continuación se presenta el análisis por variable de la hipótesis específica número uno, la cual reza de la siguiente manera: El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar. Donde la variable independiente es *“El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica”*

Los indicadores que se utilizaron para medir la variable independiente fueron:

- Condiciones de aprendizaje
- Indicadores de logro por asignatura
- Criterios de evaluación en el logro de competencias
- Rol activo del estudiante
- Estilos de aprendizaje
- Resultados académicos

Cada uno de los indicadores se exploraron en el cuestionario con los ítems 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 y 11, la escala de medición de los datos obtenidos fue una escala de Likert donde:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

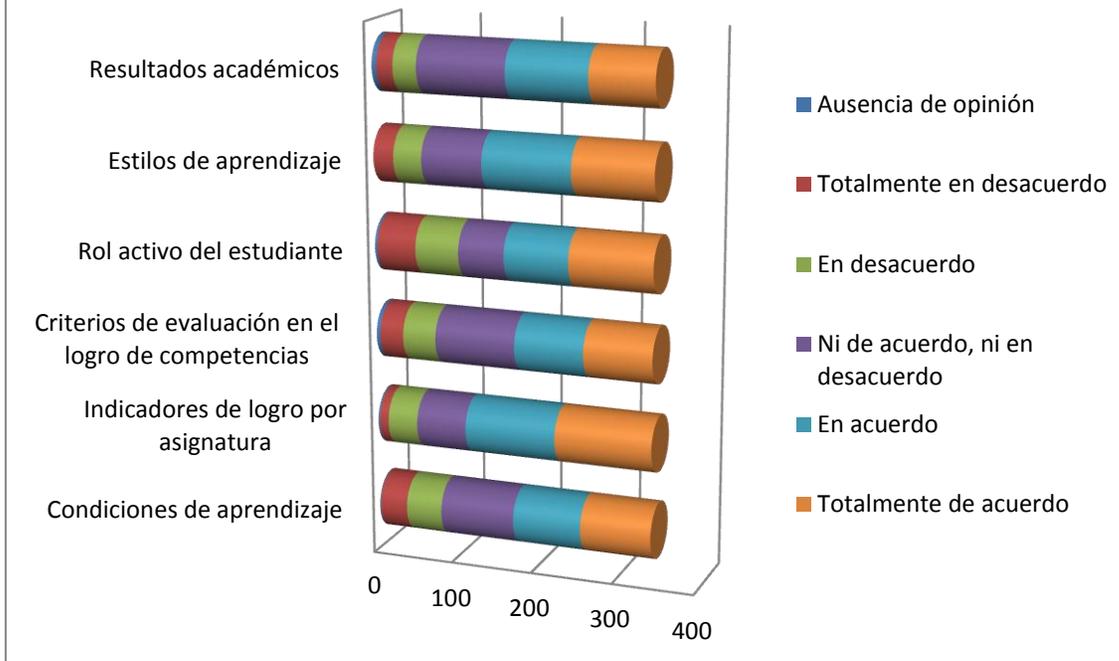
Tabla N° 1. Análisis de datos de la variable independiente: “Desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica”

N° de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5				
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	0	0	38	11.1	37	11	93	27.2	83	24.3	90	26.4	341	100	De la muestra encuestada el 0.3% no contestaron, mientras que el 23.1% de la muestra están en desacuerdo que el Programa de Alimentación y Salud Escolar genera condiciones de aprendizaje, por otra parte el 26.8% registra estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo con este indicador, y el 49.8% considera estar de acuerdo en que el PASE genera condiciones de aprendizaje.
2	2	0.6	30	8.9	52	15.2	90	26.4	84	24.6	83	24.3	341	100	
4	0	0	16	4.7	49	14.4	69	20.2	109	32	98	28.7	341	100	Del total de la muestra encuestada el 0.6% no contestaron,
5	4	1.2	6	1.8	25	7.3	54	15.8	113	33.1	139	40.8	341	100	mientras que el 14.1% de la muestra están en desacuerdo al preguntar si han mejorado los indicadores de logro por asignatura, por otra parte el 18% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, el 67.3% considera estar de acuerdo que el PASE a permitido mejorar los indicadores de logro por asignatura.
7	2	0.6	10	2.9	31	9.1	104	30.5	90	26.4	104	30.5	341	100	En relación a los criterios de evaluación en el logro de competencias el total de la muestra encuestada solo el
9	2	0.6	10	2.9	20	5.9	98	28.7	101	29.6	110	32.3	341	100	
10	10	2.9	67	19.6	72	21.1	93	27.3	62	18.2	37	10.9	341	100	

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																1.4% no contestaron a este indicador, mientras que el 20.5% están en desacuerdo en relación al mismo. Por otra parte el 28.8% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que 49.3% manifestó estar de acuerdo con los criterios de evaluación en el logro de competencias con la implementación del programa.
3	4	1.2	16	4.7	23	6.7	36	10.5	100	29.4	162	47.5	341	100	De la muestra encuestada el 0.8%	
6	2	0.5	80	23.5	84	24.7	76	22.3	57	16.7	42	12.3	341	100	no respondió al preguntar si el rol de los estudiantes ha sido más activo a partir de la implementación del programa, mientras que 29.8% están en desacuerdo en relación a este indicador, por otra parte el 16.4% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 53% considera estar de acuerdo con el rol activo que muestran los estudiantes a partir de la implementación del PASE.	
8	0	0	25	7.3	35	10.3	74	21.7	108	31.7	99	29	341	100	Del total de la muestra encuestada el 0.9% no contestaron, mientras que el 16% manifestaron estar en desacuerdo en relación a los cambios en los estilos de aprendizajes de los estudiantes, el 26.7% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que y el 55.4%	

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																considera estar de acuerdo en que los estilos de aprendizaje fueron más perceptibles en los estudiantes.
11	6	1.8	20	5.9	29	8.5	108	31.7	99	29	79	23.1	341	100	De los consultados el 1.8% no respondió al indicador relacionado a los resultados académicos, mientras que el 14.4% manifestó estar en desacuerdo, el 31.7% manifestó no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, y el 52.1% consideró estar de acuerdo que los resultados académicos han mejorado con la implementación del programa PASE.	

**Grafico 1 “Desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica” “**



*Gráfico 1. Datos de la variable independiente: “Desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica”*

**Interpretación:**

En relación a la variable independiente, desempeño académico de los estudiantes de I y II ciclos de educación básica, según los datos que presenta el gráfico 1 es aceptable, se puede evidenciar que la tendencia presenta valoraciones positivas en cuanto a la mejora de las capacidades de los estudiantes, se percibe según los consultados que los estudiantes han mejorado notablemente la concentración en clase y que se podría atribuir al consumo del refrigerio escolar, en cuanto al rendimiento académico los resultados muestran avances positivos, por tanto el proceso formativo, de acuerdo a las referencias, ha tenido implicaciones positivas a partir de la implementación del programa PASE en las instituciones educativas públicas, tanto así que de acuerdo con el gráfico ya señalado hay avances significativos a partir de la ejecución, y que en efecto han

contribuido a mejorar los indicadores de logro, también es importante destacar que los datos muestran que si bien es cierto hay cosas positivas también las hay por mejorar, por ejemplo las condiciones que tienen que ver con la inocuidad en la preparación de los alimentos y las formas de evaluar los indicadores de logro que demanda el programa PASE en relación a los que plantean los programas de estudio.

### **Análisis de datos de la Variable Dependiente de la Hipótesis Específica Uno**

La variable dependiente de la hipótesis específica número uno es: *“El aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar”*

Los indicadores que se utilizaron para medir descriptivamente la variable dependiente fueron:

- Consumo equilibrado de alimentos
- Consumo de macronutrientes (carbohidratos, proteínas y lípidos)
- Consumo de micronutrientes (vitaminas y minerales)
- Cocinar la cantidad necesaria
- Menú variado

Cada uno de los indicadores se exploraron en el cuestionario con los ítems 12, 13, 14, 15, 16, 17, la escala de medición de los datos obtenidos fue una escala de Likert donde:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 2. Análisis de datos de la variable dependiente: “Aprovechamiento de alimentos que brinda el programa PASE”

N° de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
12	1	0.3	16	4.7	33	9.7	98	28.7	119	34.9	74	21.7	341	100	En relación al consumo equilibrado de alimentos el 0.3% no contestó, mientras que el 14.4% están en desacuerdo con este indicador, por otra parte el 28.7% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, y el 56.6% manifiesta estar de acuerdo en que el consumo de los alimentos es equilibrado durante la semana.
13	0	0	19	5.6	19	5.6	66	19.3	116	34	121	35.5	341	100	Por otra parte en relación al consumo de macronutrientes en el refrigerio escolar el 11.2% de los encuestados consideró estar en desacuerdo en este indicador, mientras que el 19.3% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, y el 69.5% considera estar de acuerdo que en el refrigerio escolar se consumen carbohidratos y proteínas.
14	2	0.6	9	2.6	25	7.3	76	22.3	106	31.1	123	36.1	341	100	Del total de la muestra encuestada el 0.6% de la muestra no

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																respondió a este indicador. El 9.9% respondió estar en desacuerdo con el consumo de micronutrientes en el refrigerio escolar, por otra parte el 22.3% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 67.2% considera estar de acuerdo que en el refrigerio escolar si se consumen vitaminas y minerales.
15	6	1.8	23	6.7	19	5.6	57	16.7	107	31.4	129	37.8	341	100		Del total de la muestra encuestada el 1% no contestaron, mientras que el 22.9% están en desacuerdo en la cantidad de alimentos que se cocinan diariamente, por otra parte el 23% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 53.1% considera estar de acuerdo en que se cocina la cantidad necesaria en los centros escolares.
16	1	0.3	61	17.9	53	15.5	100	29.3	72	21.1	54	15.9	341	100		Con respecto al menú, si éste es variado, del total de la muestra encuestada el 1.8% no respondió, mientras que el
17	6	1.8	29	8.5	35	10.3	48	14	89	26.1	134	39.3	341	100		

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
																18.8% respondió estar en desacuerdo, por otra parte el 14% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 65.4% considera estar de acuerdo con que en efecto en los centros escolares hay un menú variado.

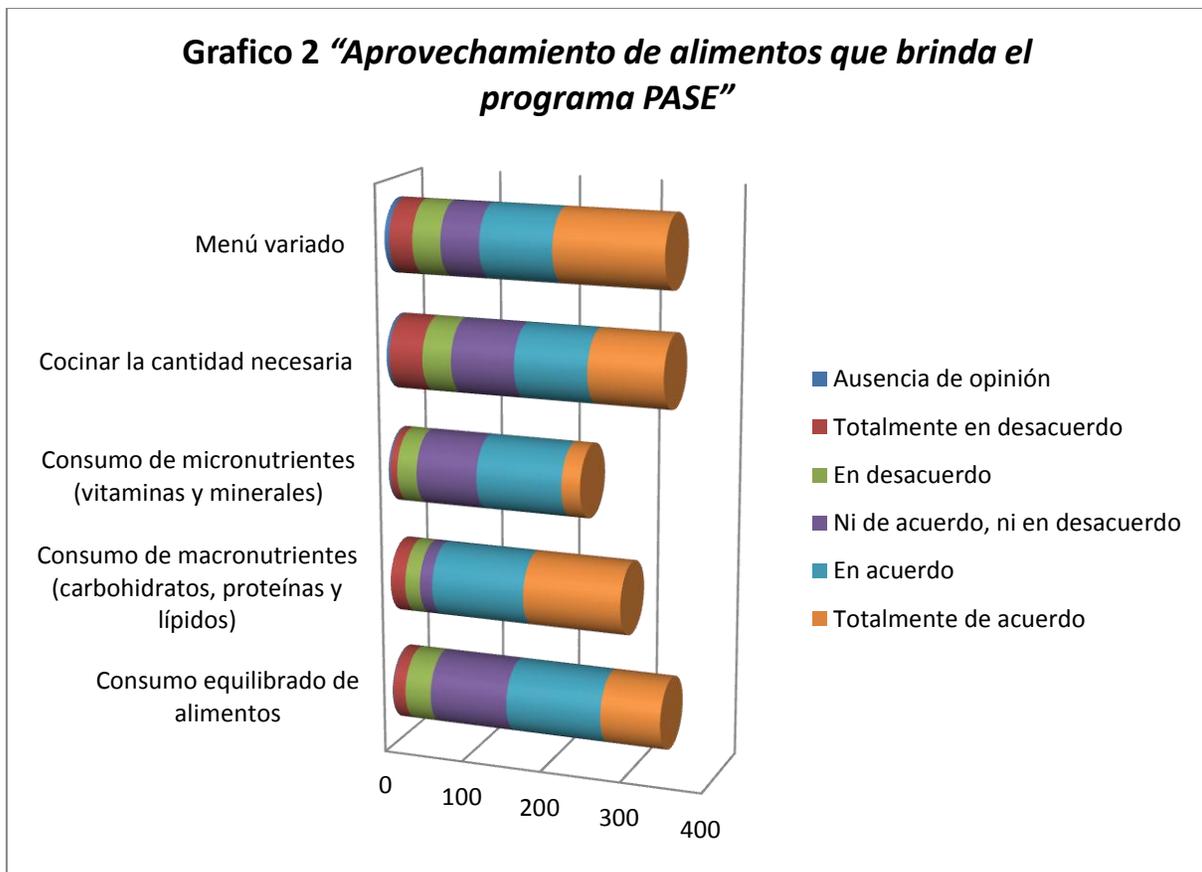


Gráfico 2. Datos de la variable dependiente: “Aprovechamiento de alimentos que brinda el programa PASE”

## **Interpretación:**

La variable dependiente reflejada en el gráfico 2 corresponde al aprovechamiento de los alimentos en los centros escolares públicos que reciben el refrigerio escolar, donde se observa una tendencia aceptable y pertinente de acuerdo a los consultados, se puede apreciar que hay buen uso por parte de la comunidad educativa de los alimentos que se les entrega, cada centro escolar recibe la cantidad necesaria de acuerdo a la matrícula oficial, el refrigerio contribuye a satisfacer las necesidades básicas de los estudiantes puesto que contiene las proteínas, minerales, carbohidratos y vitaminas (macro y micronutrientes) necesarias que el cuerpo necesita para desempeñar las actividades cotidianas. Además hay una tendencia donde se observa que el consumo de alimentos es equilibrado ya que contiene los nutrientes básicos según los consultados (docentes, padres, madres y estudiantes), además se percibe que es aceptable la cantidad de alimentos que se cocinan a diario porque va de acuerdo a la asistencia en cada centro educativo, también el aprovechamiento de los alimentos es perceptible en el menú porque se trata de variar y hacer diferente cada día de la semana.

## **Análisis de datos de la Variable Independiente de la Hipótesis Específica Dos**

A continuación se presenta el análisis por variable de la hipótesis específica número dos la cual reza de la siguiente manera: La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa. En donde la variable independiente es: *“La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales”*

Los indicadores que se utilizaron para medir descriptivamente la variable independiente fueron:

- Fortalecimiento de la comunidad educativa
- Almacenamiento y conservación de los alimentos

- Logística de entrega
- coordinación en la preparación y entrega de refrigerio
- Informes de control y evaluación periódicos
- Higiene y limpieza en preparación de alimentos

Cada uno de los indicadores se exploraron en el cuestionario con los ítems 18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28 y 29, la escala de medición de los datos obtenidos fue una escala de Likert donde:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla Nº 3. Análisis de datos de la variable independiente: “Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar”

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
18	2	0.5	17	5	20	5.9	91	26.7	106	31.1	105	30.8	341	100	Del total de la muestra encuestada solo el 0.5% no contestaron, mientras que el 11.9% están en desacuerdo en que el programa PASE no fortalece la comunidad educativa, por otra parte el 26.85% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 60.85% considera estar de acuerdo en que el programa PASE contribuye a fortalecer a la comunidad educativa.
19	2	0.5	17	5	27	7.9	92	27	110	32.3	93	27.3	341	100	
20	2	0.5	3	0.9	20	5.9	61	17.9	107	31.4	148	43.4	341	100	
21	2	0.5	11	3.2	24	7.4	27	7.9	114	33.4	162	47.6	341	100	
	2	0.5	3	0.9	20	5.9	61	17.9	107	31.4	148	43.4	341	100	

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 77.9% considera estar de acuerdo en que las instituciones tienen almacenamientos adecuados para conservar y cuidar los alimentos que reciben del programa PASE.
22	0	0	14	4.1	15	4.4	76	22.3	115	33.7	121	35.5	341	100		Del total de la muestra encuestada el 13.35% respondieron estar en desacuerdo en la logística de entrega de los alimentos del programa PASE, por otra parte el 20.4% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 68.3% considera estar de acuerdo en la logística de entrega de los alimentos del programa PASE en las instituciones.
23	0	0	19	5.6	29	8.5	73	18.5	109	31.9	121	35.5	341	100		
24	0	0	9	2.6	24	7.1	46	13.5	120	35.2	142	41.6	341	100		Del total de la muestra encuestada solo el 0.3% no contestaron, mientras que el
25	3	0.9	16	4.7	23	6.7	45	13.2	95	27.9	159	46.6	341	100		
27	0	0	44	12.9	30	8.8	68	19.9	94	27.6	105	30.8	341	100		

N° de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
															14.26% están en desacuerdo en la coordinación que se aplica para la preparación y entrega del refrigerio escolar, por otra parte el 15.53% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 69.9% considera estar de acuerdo en que la coordinación que se aplica en la preparación y entrega de refrigerio es la adecuada.
26	0	0	28	8.2	36	10.6	80	23.5	82	24	115	33.7	341	100	Del total de la muestra encuestada el 18.8% están en desacuerdo en los informes de control y evaluación periódicos de la ejecución del programa PASE, por otra parte el 23.5% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 57.7% considera estar de acuerdo en los informes de control y evaluación periódicos que realizan las instituciones en

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																relación al programa PASE
28	0	0	19	5.6	23	6.7	79	23.2	113	33.2	107	31.4	341	100	Del total de la muestra encuestada solo el 0.3% no contestaron, mientras que el 35.3% están en desacuerdo en relación a la higiene y limpieza en la preparación de alimentos, por otra parte el 19.65% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 44.8% considera estar de acuerdo en la higiene y limpieza de la preparación de los alimentos en los centros escolares.	
29	2	0.6	130	38.1	69	20.2	55	16.1	34	10	51	15	341	100		

### Gráfico 3 Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar

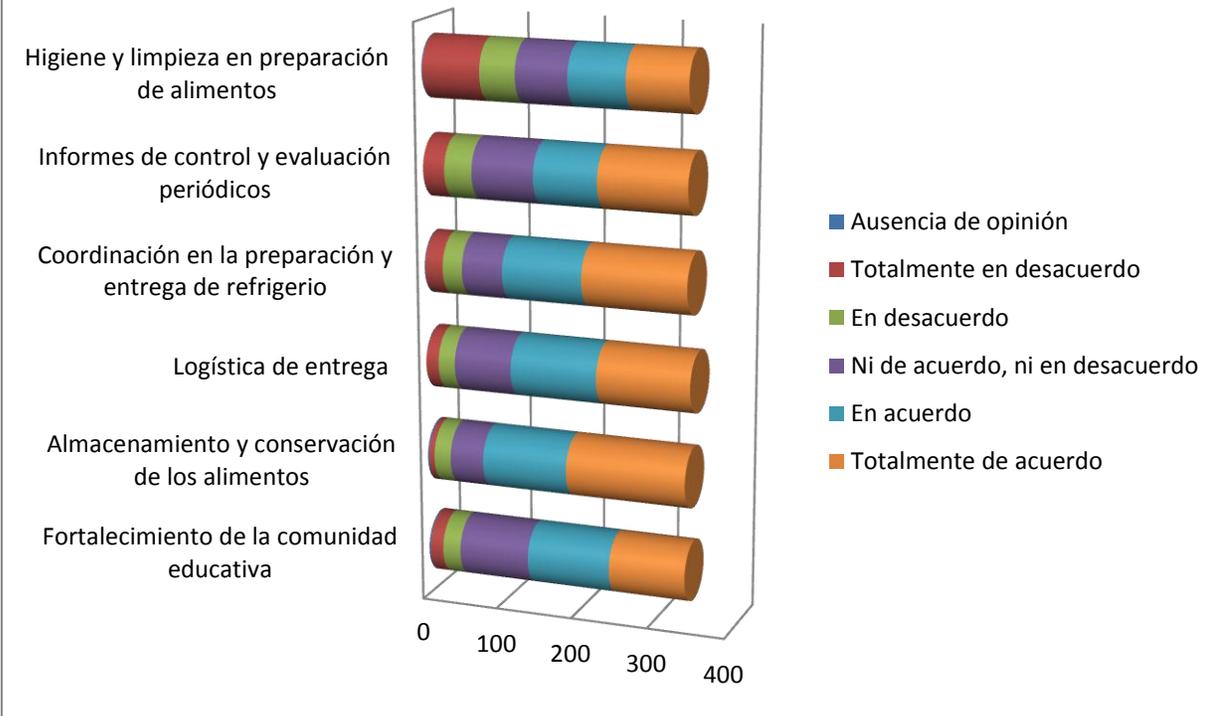


Gráfico 3. Datos de la variable independiente: “Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar”

#### Interpretación:

La gestión del programa de alimentación y salud escolar es aceptable para la comunidad educativa, ya que las y los consultados (docentes, madres-padres de familia y estudiantes), consideran estar totalmente de acuerdo y mantienen la tendencia positiva en relación a esta variable. En los datos del gráfico anterior se puede interpretar que la gestión del programa PASE es efectiva y permite el fortalecimiento de la comunidad educativa, así también dicha gestión contribuye a la coordinación, preparación y logística en la entrega de los alimentos, a la vez propicia los espacios adecuados para la conservación y almacenamiento de los mismos. Sin embargo la gestión en cuanto a la higiene y limpieza en la preparación de los alimentos, de acuerdo a las y los consultados no es la

adecuada, ya que como se muestran los datos anteriores la tendencia de las opiniones se mantiene en estar totalmente en desacuerdo.

### **Análisis de datos de la Variable Independiente de la Hipótesis Específica Dos**

La variable dependiente de la hipótesis específica número dos es: *“la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa”*.

Los indicadores que se utilizaron para medir descriptivamente la variable dependiente fueron:

- Participación de la comunidad educativa para la elaboración de alimentos
- Relación docente - madres/padres de familia
- Trabajo colaborativo de docentes y madres/padres de familia
- Mecanismos de participación hacia la comunidad educativa
- Formación de comités para organización y monitoreo del programa

Cada uno de los indicadores se exploraron descriptivamente en el cuestionario con los ítems 30, 31, 32, 33,34 y 35, la escala de medición de los datos obtenidos fue una escala de Likert donde:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 4. Análisis de datos de la variable dependiente: “Participación Social Comunitaria”

N° de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
30	9	2.6	75	22	35	10.3	63	18.5	62	18.2	97	28.4	341	100	Del total de la muestra encuestada solo el 0.3% no contestaron, mientras que el 39.6% están en desacuerdo en que la comunidad educativa participa en la elaboración de alimentos, por otra parte el 17.9% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 39.9% considera estar de acuerdo en que los padres de familia y comunidad educativa participan en la elaboración de los alimentos del programa PASE
31	1	0.3	98	28.7	62	18.2	67	19.6	60	17.6	53	15.6	341	100	
32	0	0	17	5	15	4.4	79	23.2	112	32.8	118	34.6	341	100	

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis
	0		1		2		3		4		5		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
															programa PASE.
33	1	0.3	27	7.9	17	5	91	26.7	103	30.2	102	29.9	341	100	Del total de la muestra encuestada solo el 0.3% no contestaron, mientras que el 12.9% opinan estar en desacuerdo en que no se evidencia trabajo colaborativo entre docentes y padres-madres de familia en la implementación del PASE, por otra parte el 26.7% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 60.1% considera estar de acuerdo en que se evidencia trabajo colaborativo en las actividades relacionadas al PASE.
34	4	1.2	21	6.2	15	4.4	79	23.1	101	29.6	121	35.5	341	100	Del total de la muestra encuestada solo el 1.2% no contestaron, mientras que el 10.6% consideran estar en desacuerdo en que los mecanismos utilizados en la aplicación del PASE no generan participación de toda la comunidad educativa, por otra parte el 23.1% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 65.1% considera estar de acuerdo en que el PASE tiene

Nº de pregunta	Escala												Total		Análisis	
	0		1		2		3		4		5		F	%		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
																mecanismos para integrar la participación de toda la comunidad educativa
35	5	1.5	67	19.6	44	12.9	66	19.4	69	20.2	90	26.4	341	100	De la muestra encuestada el 1.5% no contestaron, mientras que el 32.5% están en desacuerdo en que el PASE no tiene mecanismos de organización adecuados para la formación de comités para la evaluación y monitoreo del programa, por otra parte el 19.4% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo y el 46.6% considera estar de acuerdo en que el PASE tiene mecanismos de organización y monitoreo que permiten la integración de comités que incluyen la participación de toda la comunidad educativa.	



Gráfico 4. Datos de la variable dependiente: “Participación Social Comunitaria”

**Interpretación:**

La participación social comunitaria en la implementación del programa PASE es coherente y aceptable por la comunidad educativa, ya que la mayoría de los consultantes opinan estar totalmente de acuerdo con esta variable y consideran un buen mecanismo de participación que permite la integración de toda la comunidad educativa y a la vez contribuye al trabajo colaborativo, organización y relación entre docentes, padres-madres de familia y estudiantes. Sin embargo en el grafico anterior también se puede interpretar que las opiniones que responden al indicador de la participación de la comunidad educativa representan opiniones contrarias, debido a que en este indicador la comunidad educativa manifiesta que si participan en gestión operativa de la implementación del programa, pero no se involucran en la elaboración y cocción de los alimentos,

ya que se cuenta en la mayoría de escuelas con una persona encargada para dicha tarea.

## 4.2 Prueba de Hipótesis

Para realizar la prueba de hipótesis se utilizó el Coeficiente “r” de Pearson que mide la magnitud de la correlación entre dos variables (Rojas, 2011).

- Prueba de Hipótesis Específica Uno

La hipótesis nula ( $H_0$ ) establece que “El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica no es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar” es estadísticamente representada por:

$$H_0: C X e Y = 0$$

La hipótesis estadística número uno ( $H_1$ ) establece que “El desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar”, estadísticamente es representada por:

$$H_1: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que no existe correlación entre las variables y la segunda supone que si hay una relación y es significativa con un nivel del 95% de confianza y un margen de error de 0.05.

Para conocer la magnitud de la correlación entre “*el desempeño académico de los estudiantes de primero y segundo ciclos de educación básica*” (variable independiente) y “*el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar*” (variable dependiente) se utilizó la siguiente fórmula:

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

Desarrollándola se obtiene:

N°	Variable	Variable	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
	Independiente	Dependiente			
	X	Y			
1	4	5	20	20	20
2	4	4	13	13	13
3...	4	5	19	18	20
341	3	4	13	11	15
<b>Σ=</b>	<b>1196</b>	<b>1247</b>	<b>4461</b>	<b>4340</b>	<b>4730</b>

\*Para el desarrollo completo de la base de datos ver el Anexo D.

Sustituyendo en la fórmula:

$$r = \frac{341(4461) - (1196)(1247)}{\sqrt{[341(4340) - (1196)^2][341(4730) - (1247)^2]}}$$

$$r = \frac{1521072 - 1491013}{\sqrt{(1479805 - 1430416)(1612873 - 1554178)}}$$

$$r = \frac{30059}{\sqrt{(49389)(58695)}}$$

$$r = \frac{30059}{\sqrt{2898890554}}$$

$$r = \frac{30059}{53841}$$

$$r = 0.56$$

**Interpretación:** la magnitud de la correlación encontrada es media, por lo cual se puede decir que existe una diferencia estadísticamente significativa de 0.56 con una probabilidad del 5% de error, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. Lo que implica que el desempeño académico de los estudiantes de I y II Ciclos de Educación Básica es influenciado por el aprovechamiento de los alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar.

- Prueba de Hipótesis Específica Dos

La hipótesis nula ( $H_0$ ) establece que “La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, no favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.” Estadísticamente es representada por:

$$H_0: C X e Y = 0$$

La hipótesis estadística número uno ( $H_2$ ) establece que “La Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales, favorece la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa.”, estadísticamente es representada por:

$$H_2: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que no existe correlación entre las variables y la segunda supone que si hay una relación y es significativa con un nivel del 95% de confianza y un margen de error de 0.05.

Para conocer la magnitud de la correlación entre “*la Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales*” (variable independiente) y “*la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa*” (variable dependiente) se utilizó la siguiente fórmula:

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

Desarrollándola se obtiene:

N°	Variable	Variable	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
	Independiente	Dependiente			
	X	Y			
1	5	4	19	23	15
2	4	3	10	16	6
3...	4	4	16	15	17
341	3	2	7	12	5
<b>Σ=</b>	1275	1158	4476	4936	4203

\*Para el desarrollo completo de la base de datos ver el Anexo D.

Sustituyendo en la fórmula:

$$r = \frac{341 (4476) - (1275) (1158)}{\sqrt{[341 (4936) - (1275)^2] [341 (4203) - (1158)^2]}}$$

$$r = \frac{1526392 - 1476566}{\sqrt{(1683155 - 1625413)(1433270 - 1341350)}}$$

$$r = \frac{49826}{\sqrt{(57742)(91920)}}$$

$$r = \frac{49826}{\sqrt{5307680484}}$$

$$r = \frac{49826}{72854}$$

$$r = 0.68$$

**Interpretación:** la magnitud de la correlación encontrada es media, por lo cual se puede decir que existe una diferencia estadísticamente significativa de 0.68 con una probabilidad del 5% de error, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula lo que significa que la Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales favorece la inclusión de manera responsable de la comunidad educativa.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Este capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones que surgieron a partir de los resultados de la investigación realizada, de cada conclusión deriva una recomendación, la idea es proponer sugerencias de mejora en aspectos técnicos, administrativos, logísticos y operativos del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), también mediante los resultados obtenidos se pretende aportar propuestas de mejora a las situaciones que influyen en el logro de competencias de aprendizaje de los estudiantes de I y II ciclos de educación básica de los Centros Educativos oficiales que son favorecidos con dicho programa, a raíz de esto, se concluye que:

#### **5.1 Conclusiones**

5.1.1 El desempeño académico de los estudiantes ha sido influenciado por el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), el refrigerio escolar notablemente ha generado condiciones de aprendizaje para que estudiantes de 1° a 6° grado de centros educativos públicos hayan desarrollado competencias básicas que les han permitido mejorar su rendimiento académico, esto es positivo ya que los indicadores de logro de los programas de estudio son aceptables, sin embargo en relación a los métodos que se utilizan para evaluar las competencias, los consultados mantienen una opinión de desacuerdo, pero a la vez resaltan la contribución que tiene el rol activo de los estudiantes y su involucramiento en el proceso enseñanza-aprendizaje a partir del consumo de alimentos en la escuela.

5.1.2 Se comprobó con respecto al consumo de alimentos que es equilibrado, el refrigerio escolar contiene en alguna medida los macro y micronutrientes esenciales que generan condiciones elementales para que los estudiantes mejoren su rendimiento escolar, atención, actitud activa y participativa en clase. De los 6 alimentos que proporciona el programa PASE el grupo de las vitaminas y minerales es el que se encuentra en menor cantidad debido a que el programa no contempla dentro de los alimentos frutas ni verduras.

5.1.3 Se concluye en relación al aprovechamiento de los alimentos que se utiliza de manera correcta, ya que se cuenta con un recetario que permite que haya un menú variado para cada día de la semana, se intenta cocinar la cantidad adecuada de acuerdo a la asistencia diaria, a pesar de ello hay estudiantes que no van pedir su refrigerio lo que conlleva a que sobren, estos se almacenan en lugares apropiados al menos en las instituciones que tienen electrodomésticos, por ejemplo refrigeradora, aunque no en todos los centros escolares se cuenta con aparatos electrónicos adecuados para su almacenaje.

5.1.4 En cuanto a la gestión del programa de alimentación y salud escolar (PASE) se concluye que es efectiva, ya que permite el fortalecimiento de la comunidad educativa, así también dicha gestión contribuye a la coordinación, preparación, logística y entrega de los alimentos, además propicia los espacios adecuados para la conservación y almacenamiento de los mismos. Sin embargo a pesar que la implementación del programa PASE permite buena coordinación en la gestión operativa, también hay deficiencias en cuanto a la inocuidad de los alimentos.

5.1.5 Dentro de la participación social comunitaria en la implementación del programa PASE de acuerdo a los resultados es coherente y aceptable por la comunidad educativa, ya que mediante los datos obtenidos en la investigación demuestran que la gestión del PASE es un buen mecanismo de participación que permite la integración de toda la comunidad educativa y a la vez contribuye al trabajo colaborativo, organización y relación entre docentes, padres-madres de familia y estudiantes. Sin embargo a pesar que la participación de toda la comunidad educativa en la gestión operativa del programa PASE es notoria, pero no se tiene involucramiento en la elaboración y cocción de los alimentos.

## 5.2 Recomendaciones

5.2.1 Se recomienda a los docentes aplicar diversos métodos de evaluación, por ejemplo: la observación, experimentación, pruebas escritas, estudio de casos, lista de cotejo, entre otras, que ayuden a potenciar las capacidades individuales y colectivas de los estudiantes y que estas propicien y refuercen las condiciones de aprendizaje que genera la implementación del programa PASE al logro de las competencias.

5.2.2 Motivar a la comunidad educativa en la creación de huertos escolares o familiares, si se cuenta con espacios físicos adecuados, de no ser así se sugiere implementar sistemas hidropónicos para producir las frutas y vegetales, como por ejemplo: Cebolla, tomate, rábano, güisquil, chile verde, mora, zanahoria, pepino, sandía, melón, entre otras, que no son proporcionados por el PASE y de esta manera garantizar parte de las vitaminas (vitaminas A, B, C y ácido fólico) y minerales (hierro, yodo, calcio y zinc), que necesita el individuo para el buen funcionamiento de la actividad física, cognitiva e intelectual.

5.2.3 Se recomienda a los docentes crear un instrumento de monitoreo que permita llevar un control que dé seguimiento a los avances, dificultades y logros de la ejecución del programa PASE en relación a los indicadores de logro de los programas de estudio, además crear un mecanismo que refuerce el acompañamiento de los docentes para que los estudiantes a la hora de recibir los alimentos mantengan el orden así mismo verificar que los estudiantes consuman el refrigerio, de manera que no boten o desperdicien la comida.

5.2.4 A la comunidad educativa en general, se recomienda crear un comité integrador encargado de planificar y ejecutar campañas para propiciar la práctica de medidas higiénicas en la cocción y preparación de los alimentos, así también desarrollar encuentros e intercambio de experiencias con instituciones que cuentan con un comité integrado por padres-madres de familia, docentes y estudiantes, que en sus roles monitoreen y hagan cumplir las practicas higiénicas para la cocción y preparación de los alimentos en el centro escolar.

5.2.5 Al equipo de dirección de las instituciones beneficiarias del programa PASE, se les recomienda establecer convenios con instituciones de gobierno local, ONGs, empresas privada, para fortalecer la inocuidad de los alimentos, por ejemplo establecer vínculos con el INSAFORP, que cuenta con un programa de Inocuidad en la Industria Alimentaria, que tiene como propósito brindar formación y capacitación en calidad e inocuidad a personal de empresas salvadoreñas para que sean capaces de integrar los aspectos de gestión, con los criterios de calidad e inocuidad específicos para la industria de alimentos y obtener productos que cumplan los requisitos exigidos. Así también gestionar jornadas de cocina en la institución con padres-madres de familia, docentes y estudiantes e incorporar en el reglamento interno de la institución un apartado en las funciones y responsabilidades de cada sector que comprometa a todos y todas a involucrarse en la preparación y cocción de los alimentos y de esta forma lograr la transición de tomar en cuenta los parámetros y criterios de inocuidad en la institución y que esta trascienda a las prácticas de cocina en el hogar.

A continuación se presenta una propuesta de estrategia de monitoreo que permite llevar un control que dé seguimiento a los avances, dificultades y logros de la ejecución del programa PASE en relación a los indicadores de logro de los programas de estudio.

## Esquema de Estrategia de Monitoreo

Se presenta un esquema de estrategia de monitoreo, como propuesta para los centros educativos en el desarrollo e implementación del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE).

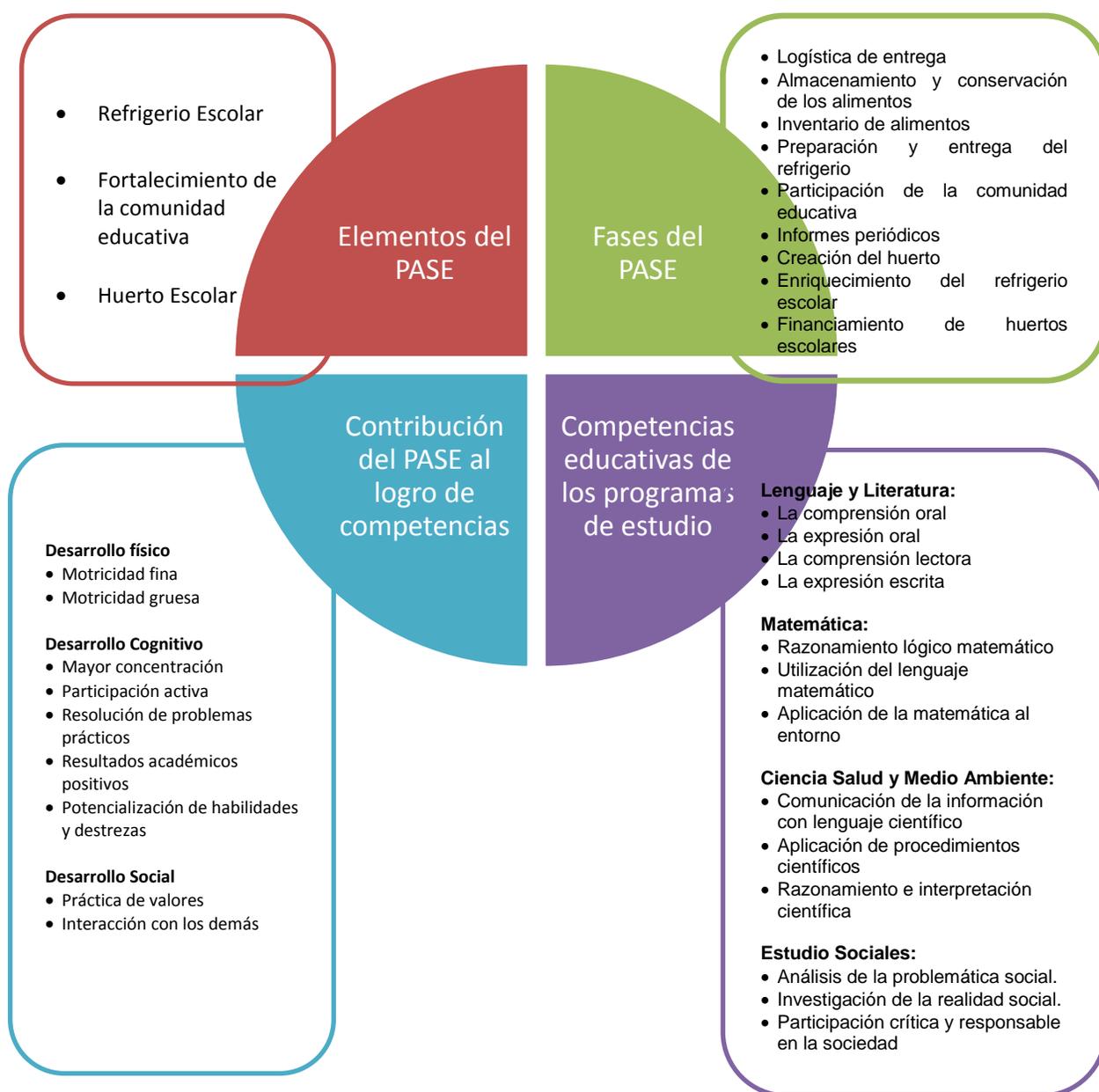


Figura 1: “Esquema de Estrategia de Monitoreo” datos a partir de MINED (2012) Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) y MINED (2008) Currículo al Servicio de los Aprendizajes.

## Ejemplo de Instrumento de Monitoreo

Se presenta una lista de cotejo como instrumento de monitoreo para los centros educativos en el desarrollo e implementación del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE).

### Lista de cotejo

**Centro Escolar:** \_\_\_\_\_

**Docente:** \_\_\_\_\_

**Grado:** \_\_\_\_\_ **Período:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Monitorear el Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en relación a los indicadores de logro de los programas de estudio.

**Indicaciones:** Marque con “X” la opción que a su criterio corresponde a cada uno de los indicadores que se presentan a continuación.

Aspectos		Buena	Regular	Mala	Observaciones
<b>A. Elementos del PASE</b>					
<b>Refrigerio Escolar</b>	Logística de entrega del refrigerio escolar				
	Almacenamiento y conservación de los alimentos				
	Inventario de alimentos				
	Preparación y entrega del refrigerio				
	Inocuidad de los alimentos				
<b>Fortalecimiento de la comunidad educativa</b>	Participación de la comunidad educativa				
	Informes periódicos				
	Gestión operativa del PASE				
<b>Huerto Escolar</b>	Condiciones para la creación del huerto escolar				
	Uso de la producción del huerto escolar para				

Aspectos		Buena	Regular	Mala	Observaciones
	el enriquecimiento del refrigerio				
	Asistencia técnica del huerto escolar				
	Autosuficiencia del huerto				
<b>B. Contribución del PASE al logro de competencias</b>					
<b>Desarrollo físico</b>	Expresión escrita				
	Motricidad fina				
	Motricidad gruesa				
<b>Desarrollo cognitivo</b>	Crecimiento y desarrollo				
	Comprensión oral				
	La expresión oral				
	La comprensión lectora				
	Razonamiento lógico matemático				
	Utilización del lenguaje matemático				
	Aplicación de la matemática al entorno				
	Aplicación de procedimientos científicos				
	Comunicación de la información con lenguaje científico				
Razonamiento e interpretación científica					
<b>Desarrollo social</b>	Análisis de la problemática social.				
	Investigación de la realidad social.				
	Participación crítica y responsable en la sociedad				

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del MINED (2012) Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE), MINED (2008) Currículo al Servicio de los Aprendizajes y datos de los resultados de esta investigación.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berger, K (2006). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Candamil M. y López M. (2004). *Los proyectos sociales, una herramienta de la gerencia social*. Colombia: Universidad de Caldas.
- Cooperación Brasil-FAO (2003). *Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar. Estudio en ocho países*.
- Cruz, N. López, M. y Rosales, M. (2010). *Adecuación de la enseñanza por competencias por parte de los docentes para elevar la calidad de los aprendizajes* (Tesis de Grado). Universidad de El Salvador. El Salvador.
- Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W.,... Nanzhao, z. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI*. París, Francia: UNESCO.
- El Salvador. Dirección General de Estadísticas y Censos, DIGESTYC (2014). *Canasta básica alimentaria*.
- El Salvador. Dirección General de Estadísticas y Censos, DIGESTYC (2013). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (1989-1994). *Memoria de Labores*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (1994-1999). *Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2007). *Currículo al servicio de los aprendizajes*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2008), *Currículo al servicio de los aprendizajes*.

- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2008) *Documento 1 “Gestión Escolar Efectiva al Servicio del Aprendizaje”*
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2010), *Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2012). *Informe del Análisis de los Resultados de las Pruebas de Logro de Aprendizaje en Educación Básica*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2012). *Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”, primera parte*.
- El Salvador. Ministerio de Educación, MINED (2012). *Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE)*. San Salvador.
- El Salvador. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2015). *Escuela Saludable*. Recuperado de: [http://asp.salud.gob.sv/p\\_esc\\_saludable.asp](http://asp.salud.gob.sv/p_esc_saludable.asp)
- El Salvador. Ministerio de Trabajo y Previsión Social (2015). *Oficinas de estadística e informática*.
- Gutiérrez, L. López, L. y Sagastizado, L. (2003). *Fortalezas y debilidades del programa escuela saludable implementado en los niveles de educación parvularia y básica (primero y segundo ciclo) en los centros escolares de la zona rural del departamento de Usulután* (Tesis de Grado). Universidad de El Salvador. El Salvador.
- Laínez, R. y Hasbún, G. (2005). *Sistematización del Programa Comprendo*. Recuperado de: [www.oei.es/quipu/salvador/programa\\_comprendo.doc](http://www.oei.es/quipu/salvador/programa_comprendo.doc)
- López, A. y Farfán, P. (s.f.), *El Enfoque por Competencias en la Educación*. Ponencia presentada en la Universidad de Guadalajara. Recuperada de: [http://www.cucs.udg.mx/avisos/El\\_Enfoque\\_por\\_Competiciones\\_en\\_la\\_Educacion.pdf](http://www.cucs.udg.mx/avisos/El_Enfoque_por_Competiciones_en_la_Educacion.pdf)
- López, G. (s.f.). *Las competencias Básicas, ¿Un nuevo enfoque educativo?* Recuperado de: <http://www.joanteixido.org/doc/CB/nuevo-enfoque.pdf>

Maslow, A. H. (1954-1991). *Motivación y personalidad*. Madrid, España: Díaz de Santos.

México. Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, DGESPE (s.f.). *Enfoque Centrado en Competencias*. Recuperado de: [http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/enfoque\\_centrado\\_competencias](http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_competencias)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (1984). *La nutrición y el rendimiento escolar*.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2007). *Informe de seguimiento de la Educación para todos en el mundo*. Recuperado de <http://www.unesco.org/education/GMR/2007/es/capitulo5.pdf>

Represa, E. (2009). *Las competencias a lo largo de la historia* [Artículos Académicos]. El Salvador: Universidad Católica de El Salvador.

Rojas Soriano, R. (1976). *Guía para realizar investigaciones sociales*, México: Plaza y Valdés.

Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4a ed.) México DF: McGraw-Hill Interamericana.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. (4a ed.) México: Noriega.

Zabala, A., y Arnau, L. (2007). *11 Ideas claves para el aprendizaje y la enseñanza por competencias*. Barcelona, España: Graó.

## ANEXOS

### Anexo A. Instrumento de recolección de información



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



**Introducción:** El siguiente cuestionario pretende aportar información en la investigación de proceso de grado de estudiantes egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con el propósito de identificar las particularidades del desempeño académico de los estudiantes de I y II ciclos de educación básica y su nexo con las condiciones de aprendizaje en las que se desarrolla el Programa de Alimentación y Salud Escolar; además describir la gestión del programa en los centros educativos y los mecanismos de participación social comunitaria que cada institución desarrolla en su ejecución.

**Objetivo:** Obtener información de relevancia para conocer el grado de incidencia del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en el logro de las competencias de los estudiantes de I y II Ciclos.

**Indicaciones:** Por favor marque con una “X” la opción que de acuerdo a su criterio sea la más acertada en los planteamientos siguientes. Esta información será utilizada de manera confidencial y exclusivamente para usos de la investigación del trabajo de grado.

**GENERALIDADES:**

**Edad** \_\_\_\_\_ **Género:** Femenino: \_\_\_\_\_ Masculino: \_\_\_\_\_

**Sector al que pertenece:**

Madre/padre de familia \_\_\_\_\_ Docente \_\_\_\_\_ Estudiante \_\_\_\_\_

**Nivel al que pertenece:**

Primer Ciclo \_\_\_\_\_ Segundo Ciclo \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO

**Desempeño Académico**

Nº	Pregunta	Escala				
		1 Totalmente en desacuerdo 	2 En desacuerdo 	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 	4 De acuerdo 	5 Totalment e de acuerdo 
1	¿Cree que el refrigerio que se les da a los estudiantes los motiva a aprender y mejorar sus calificaciones?					

Nº	Pregunta	Escala				
		1 Totalmente en desacuerdo 	2 En desacuerdo 	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 	4 De acuerdo 	5 Totalment e de acuerdo 
2	¿Crees que el refrigerio ayuda a mantener la concentración en clases?					
3	¿Cree que un estudiante después del refrigerio es más activo en actividades como: juegos, deportes, recreos?					
4	¿Considera que el refrigerio escolar contribuye de alguna manera para que los estudiantes estén activos y participativos en clases?					
5	¿Cree que cuándo un estudiante está alimentado aprende mejor?					
6	Considera que si un estudiante NO ha comido y está en clase ¿Aprende igual a los que ya comieron?					
7	¿Las notas de un estudiante podrían ser el resultado de una buena alimentación?					
8	¿Cree que el Programa de Alimentación Escolar proporciona los nutrientes necesarios para el aprendizaje?					
9	¿Los resultados en los exámenes pueden mejorar si estamos alimentados?					
10	¿Un estudiante podría tener buenas notas en un examen sin haber desayunado?					
11	¿En el Centro Escolar el refrigerio escolar ha contribuido a mejorar los resultados académicos de los estudiantes?					

#### Aprovechamiento de la disponibilidad de los alimentos

12	¿El refrigerio que se da en el Centro Escolar es balanceado o equilibrado?					
13	¿Cree que el refrigerio escolar es una buena fuente carbohidratos y proteínas?					
14	¿Cree que el refrigerio escolar es una buena fuente de vitaminas y minerales?					

Nº	Pregunta	Escala				
		1 Totalmente en desacuerdo 	2 En desacuerdo 	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 	4 De acuerdo 	5 Totalment e de acuerdo 
15	¿En el Centro Escolar se prepara la cantidad de alimentos en relación a la cantidad de estudiantes?					
16	¿Sobran alimentos después de repartir el refrigerio a los estudiantes?					
17	¿El menú del refrigerio es diferente cada día de la semana?					

### Gestión del Programa de Alimentación y Salud Escolar

18	¿Considera que el PASE ha fortalecido a la comunidad educativa (Padres/Madres, docentes y estudiantes)?					
19	¿Ha mejorado considerablemente la organización de docentes, estudiantes y padres de familia para la implementación del PASE?					
20	¿Se preocupa la comunidad educativa por almacenar y cuidar los alimentos que son entregados?					
21	¿El Centro Escolar tiene un lugar adecuado (bodega, silos) para guardar los alimentos?					
22	¿Es oportuna o en el tiempo indicado la entrega de los alimentos al Centro Escolar?					
23	¿La forma de entrega de los alimentos es la adecuada, es decir la logística que se utiliza permite que sea ordenada y efectiva?					
24	¿En el Centro Escolar existe una comisión o equipo que se encargue del control en la preparación y entrega de alimentos?					
25	¿Se cuenta con una persona en la institución exclusivamente para cocinar los alimentos?					
26	¿Se entrega algún informe sobre los procesos de almacenamiento, preparación, entrega y consumo de los alimentos?					
27	¿A la hora de entregar el refrigerio los estudiantes son ordenados para					

Nº	Pregunta	Escala				
		1 Totalmente en desacuerdo 	2 En desacuerdo 	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 	4 De acuerdo 	5 Totalment e de acuerdo 
	evitar desorden?					
28	¿Crees que en la preparación de los alimentos se practican hábitos higiénicos?					
29	¿Alguna vez te has enfermado a causa de comer el refrigerio escolar?					

### Participación Social Comunitaria

30	¿Participan los padres de familia en la elaboración de los alimentos?					
31	¿Participan los docentes o estudiantes en la elaboración de los alimentos?					
32	¿Se percibe buenas relaciones entre los docentes, padres y madres en relación a la implementación del Programa de Alimentación en la escuela?					
33	¿Existen formas que permiten que docentes, padres y madres de familia y estudiantes puedan participar en actividades relacionadas al PASE?					
34	¿Cree que Padres de familia, docentes y estudiantes pueden pertenecer al comité si este existiera en la escuela?					
35	¿Alguna vez te han tomado en cuenta para mejorar el programa PASE en tu Centro Escolar?					

## Anexo B. Resultado de la validación del instrumento

### Índice de Bellack

CRITERIOS	JUECES					VALOR DE PUNTOS
	J1	J2	J3	J4	J5	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	1	1	1	1	1	5
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	0	1	1	1	1	4
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	1	1	1	1	1	5
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de no ser así, sugiera los ítems a añadir	1	1	1	1	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>19</b>

1: De acuerdo

0: Desacuerdo

#### Fórmula:

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} * 100$$

Ta = 19 (Número total de acuerdo de jueces)

Td = 1 (Número total desacuerdo de jueces)

#### Procesamiento:

$$b = \frac{19}{19 + 1} * 100$$

$$b = \frac{19}{20} * 100$$

$$b = 0.95 * 100$$

$$b = 95\%$$

## Anexo C. Medición de la confiabilidad de los instrumentos

### Coeficiente de Cronbach

La medición de este coeficiente se realizó mediante el programa estadístico SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Resumen de procesamiento de casos

	N°	%
Casos Válido	30	100.0
Excluido	0	.0
Total	30	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>.891</b>	35

Alfa de Cronbach indica que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

## Anexo D. Base de datos para el cálculo del Coeficiente “r” de Pearson

En la hipótesis específica número uno, para conocer la magnitud de la correlación entre “*el desempeño académico de los estudiantes de primero y segundo ciclos de educación básica*” (variable independiente) y “*el aprovechamiento de alimentos que tienen los Centros Escolares en la ejecución del Programa de Alimentación y Salud Escolar*” (variable dependiente) se aplicó la fórmula de “r” de Pearson y se utilizó la siguiente base de datos:

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	4	5	20	20	20
2	4	4	13	13	13
3	4	5	19	18	20
4	4	3	13	17	9
5	4	4	13	13	13
6	4	4	16	17	15
7	4	4	14	15	13
8	4	4	13	13	13
9	3	4	13	10	17
10	4	4	19	18	19
11	4	4	18	18	17
12	4	4	14	15	13
13	4	3	12	13	11
14	4	4	15	13	17
15	4	3	12	15	10
16	4	5	17	14	22
17	4	4	17	17	17
18	4	5	19	17	20
19	3	4	15	11	19
20	3	3	8	10	7
21	3	2	7	9	5
22	4	5	18	15	22
23	4	4	17	19	15
24	3	3	8	8	7
25	3	4	12	11	12
26	4	4	16	18	15
27	5	5	22	21	23
28	2	2	4	5	4
29	3	3	10	10	10
30	4	4	13	13	13
31	3	3	8	10	7
32	4	4	13	13	12
33	3	4	11	11	12
34	4	4	14	13	16
35	3	2	7	10	5
36	3	2	7	9	5
37	3	3	9	12	6

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
38	3	2	6	6	5
39	4	4	13	13	13
40	5	5	21	21	22
41	4	4	16	15	17
42	3	4	15	12	19
43	3	3	12	12	11
44	3	4	11	8	13
45	3	3	8	8	8
46	4	4	13	13	12
47	2	3	6	5	8
48	4	5	18	13	25
49	4	5	20	17	25
50	3	3	9	9	9
51	3	5	15	11	20
52	4	4	18	17	19
53	3	3	9	9	9
54	4	5	20	19	22
55	3	4	13	11	16
56	4	3	11	15	9
57	4	4	15	18	12
58	4	4	16	16	16
59	4	3	11	16	8
60	5	4	19	21	17
61	4	3	9	14	6
62	4	4	16	17	15
63	5	5	20	21	20
64	4	4	14	15	13
65	5	5	22	21	22
66	4	4	16	16	16
67	3	2	8	11	5
68	2	3	6	4	8
69	4	4	18	19	17
70	3	5	17	12	25
71	4	4	15	13	17
72	3	3	10	10	10
73	3	3	10	10	10
74	3	4	12	10	15
75	3	3	11	12	10
76	3	3	6	6	6
77	4	4	17	17	17
78	4	3	13	17	10
79	4	4	15	15	16
80	3	4	12	10	15
81	4	4	14	14	13
82	2	2	5	5	5
83	4	4	15	15	15
84	3	3	7	7	6
85	3	5	11	6	20
86	2	2	4	4	3
87	4	3	12	16	9
88	4	5	17	15	20
89	4	3	12	14	11

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
90	3	3	10	9	11
91	3	4	12	8	16
92	4	3	13	16	10
93	3	4	11	10	12
94	4	5	18	17	20
95	3	4	12	11	13
96	4	4	15	13	16
97	3	4	11	10	12
98	3	4	13	11	16
99	3	4	12	11	13
100	4	4	12	13	12
101	2	4	9	6	12
102	3	4	12	11	12
103	4	4	14	13	16
104	3	3	8	6	9
105	5	4	20	21	19
106	4	4	13	15	12
107	2	3	7	5	9
108	4	4	13	14	12
109	3	4	11	7	19
110	4	4	16	16	16
111	4	5	18	13	25
112	3	3	10	9	11
113	4	4	14	13	15
114	3	4	11	8	15
115	3	4	11	8	13
116	3	4	13	10	17
117	4	4	13	15	12
118	4	4	13	13	12
119	3	4	12	11	13
120	3	2	7	11	5
121	4	4	14	13	15
122	3	3	7	7	7
123	4	4	12	13	12
124	3	4	11	10	12
125	5	4	18	21	15
126	3	3	7	8	6
127	3	3	8	9	7
128	3	3	9	7	10
129	3	4	11	11	12
130	3	4	11	8	15
131	3	4	13	11	15
132	3	4	13	11	15
133	3	5	14	9	20
134	4	5	18	17	20
135	4	4	15	13	16
136	1	3	4	2	10
137	2	2	3	4	3
138	3	4	12	10	16
139	4	4	14	15	12
140	3	4	13	10	17
141	3	3	9	10	9

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
142	3	4	12	12	12
143	3	4	10	6	16
144	4	4	15	15	16
145	4	4	15	13	16
146	3	4	12	11	13
147	4	4	17	18	16
148	4	5	17	14	20
149	2	3	7	5	9
150	3	3	9	8	11
151	5	5	25	25	25
152	4	4	14	13	15
153	2	3	7	6	8
154	2	4	8	5	13
155	4	4	15	13	17
156	1	4	4	1	12
157	4	4	13	13	12
158	3	4	12	8	16
159	3	4	10	7	13
160	5	5	23	22	23
161	3	4	11	8	13
162	3	3	10	11	8
163	3	4	9	6	13
164	3	5	15	10	25
165	3	2	5	7	4
166	4	4	14	14	13
167	4	5	16	13	20
168	2	3	7	6	10
169	3	3	10	11	8
170	4	4	15	13	16
171	3	3	8	7	10
172	3	4	12	11	13
173	3	4	12	10	15
174	3	4	10	7	15
175	3	4	11	8	15
176	3	4	11	10	12
177	3	3	10	10	10
178	4	4	17	17	17
179	4	5	20	17	23
180	4	4	16	16	16
181	5	4	19	22	16
182	4	3	10	15	6
183	3	4	13	11	15
184	4	4	13	13	13
185	4	4	14	17	12
186	5	5	22	21	23
187	4	4	19	18	19
188	4	4	15	13	16
189	3	3	10	11	9
190	2	2	5	5	5
191	4	4	18	17	19
192	3	3	8	8	7
193	4	5	20	18	22

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
194	4	4	15	17	13
195	4	3	12	14	11
196	4	4	14	15	13
197	4	4	15	16	15
198	4	3	10	14	7
199	4	4	16	17	15
200	5	5	22	22	22
201	4	5	18	14	23
202	5	5	22	21	23
203	4	5	20	19	22
204	4	5	21	20	22
205	5	4	20	21	19
206	3	4	13	11	15
207	3	4	12	11	13
208	4	3	12	14	11
209	4	5	19	17	22
210	4	5	18	16	20
211	3	3	9	11	7
212	4	4	17	17	16
213	4	4	16	16	16
214	4	3	11	13	9
215	3	4	11	9	13
216	4	2	8	15	4
217	3	3	9	10	8
218	4	4	15	13	17
219	3	3	8	9	7
220	3	4	13	12	15
221	3	4	10	7	13
222	4	3	10	15	7
223	4	4	14	15	13
224	4	4	13	13	13
225	3	3	7	7	7
226	4	4	16	16	16
227	3	5	14	10	20
228	3	3	11	11	11
229	4	4	16	15	17
230	3	4	11	9	12
231	3	3	11	10	11
232	4	4	15	16	13
233	3	3	11	12	10
234	3	4	11	10	12
235	3	3	10	10	9
236	4	3	12	15	10
237	3	4	12	10	13
238	3	4	11	8	13
239	3	3	12	12	11
240	4	4	13	13	13
241	4	4	15	15	15
242	4	3	13	16	11
243	3	2	7	9	5
244	3	3	9	12	6
245	3	2	6	6	5

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
246	4	4	13	13	13
247	5	5	21	21	22
248	4	4	16	15	17
249	3	4	15	12	19
250	3	3	12	12	11
251	3	4	11	8	13
252	3	3	8	8	8
253	4	4	13	13	12
254	2	3	6	5	8
255	4	5	18	13	25
256	4	5	20	17	25
257	3	3	9	9	9
258	3	5	15	11	20
259	4	4	18	17	19
260	3	3	9	9	9
261	4	5	20	19	22
262	3	4	13	11	16
263	4	3	11	15	9
264	4	4	15	18	12
265	4	4	16	16	16
266	4	3	11	16	8
267	5	4	19	21	17
268	4	3	9	14	6
269	4	4	16	17	15
270	5	5	20	21	20
271	4	4	14	15	13
272	5	5	22	21	22
273	4	4	16	16	16
274	3	2	8	11	5
275	2	3	6	4	8
276	5	4	20	21	19
277	4	4	13	15	12
278	2	3	7	5	9
279	4	4	13	14	12
280	3	4	11	7	19
281	4	4	16	16	16
282	4	5	18	13	25
283	3	3	10	9	11
284	4	4	14	13	15
285	3	4	11	8	15
286	3	4	11	8	13
287	3	4	13	10	17
288	4	4	13	15	12
289	4	4	13	13	12
290	3	4	12	11	13
291	3	2	7	11	5
292	4	4	14	13	15
293	3	3	7	7	7
294	4	4	12	13	12
295	3	4	11	10	12
296	5	4	18	21	15
297	3	3	7	8	6

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
298	3	3	8	9	7
299	3	3	9	7	10
300	3	4	11	11	12
301	3	4	11	8	15
302	3	4	13	11	15
303	3	4	13	11	15
304	3	5	14	9	20
305	4	5	18	17	20
306	4	4	15	13	16
307	1	3	4	2	10
308	2	2	3	4	3
309	3	4	10	7	15
310	3	4	11	8	15
311	3	4	11	10	12
312	3	3	10	10	10
313	4	4	17	17	17
314	4	5	20	17	23
315	4	4	16	16	16
316	5	4	19	22	16
317	4	3	10	15	6
318	3	4	13	11	15
319	4	4	13	13	13
320	4	4	14	17	12
321	5	5	22	21	23
322	4	4	19	18	19
323	4	4	15	13	16
324	3	3	10	11	9
325	2	2	5	5	5
326	4	4	18	17	19
327	3	3	8	8	7
328	4	5	20	18	22
329	4	4	15	17	13
330	4	3	12	14	11
331	4	4	14	15	13
332	4	4	15	16	15
333	4	3	10	14	7
334	4	4	16	17	15
335	5	5	22	22	22
336	4	5	18	14	23
337	5	5	22	21	23
338	4	5	20	19	22
339	4	5	21	20	22
340	5	4	20	21	19
341	3	4	13	11	15
<b>Σ=</b>	<b>1196</b>	<b>1247</b>	<b>4461</b>	<b>4340</b>	<b>4730</b>

En la hipótesis específica número dos, para conocer la magnitud de la correlación entre “*la Gestión efectiva del Programa de Alimentación y Salud Escolar (PASE) en los Centros Educativos Oficiales*” (variable independiente) y “*la inclusión de manera responsable en la comunidad educativa*” (variable dependiente) se aplicó la fórmula de “r” de Pearson y se utilizó la siguiente base de datos:

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	5	4	19	23	15
2	4	3	10	16	6
3	4	4	16	15	17
4	3	3	9	10	9
5	5	5	25	25	25
6	4	4	16	15	17
7	4	4	17	15	19
8	5	3	14	20	9
9	4	4	16	18	15
10	4	3	10	13	7
11	5	5	24	23	25
12	4	4	15	15	16
13	4	4	16	17	15
14	4	4	15	16	15
15	4	4	15	15	16
16	4	3	11	16	8
17	4	3	14	18	11
18	4	4	16	14	19
19	4	4	13	13	12
20	3	4	12	9	15
21	3	4	12	10	15
22	3	4	13	10	16
23	3	4	12	10	13
24	3	4	13	11	16
25	3	4	12	11	12
26	4	5	20	17	23
27	4	5	18	15	22
28	2	2	4	5	4
29	3	3	9	10	8
30	4	3	9	14	6
31	3	3	10	11	10
32	4	4	13	13	12
33	4	4	13	12	13
34	3	2	7	10	5
35	4	3	13	15	11
36	2	2	4	5	3
37	4	4	13	13	12
38	4	3	9	13	6
39	4	3	11	12	9
40	4	4	16	16	16

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
41	3	4	10	8	12
42	4	4	17	17	17
43	3	3	8	8	8
44	3	3	7	8	6
45	3	2	6	8	5
46	4	4	16	13	19
47	3	2	5	10	3
48	4	5	18	15	22
49	4	3	12	16	9
50	3	2	7	9	5
51	4	3	14	19	11
52	4	3	12	15	10
53	3	2	5	10	3
54	5	5	25	25	25
55	5	5	25	25	25
56	5	5	21	21	22
57	4	4	19	20	19
58	5	4	20	20	19
59	5	4	22	25	19
60	5	4	22	25	19
61	5	3	13	25	7
62	5	4	21	25	17
63	5	4	21	24	19
64	5	5	21	21	22
65	5	5	24	23	25
66	5	5	21	21	22
67	3	3	9	8	11
68	3	3	7	8	6
69	5	5	20	20	20
70	4	4	18	17	19
71	4	2	9	16	5
72	4	3	13	15	11
73	3	2	8	11	5
74	4	3	13	18	9
75	3	2	8	11	5
76	3	3	8	7	8
77	3	4	12	11	13
78	4	1	4	18	1
79	3	3	11	12	10
80	4	4	13	13	13
81	3	4	12	11	13
82	3	1	3	6	2
83	4	4	15	14	16
84	3	3	10	10	10
85	4	3	10	12	8
86	2	2	3	4	3
87	3	3	8	8	8
88	5	4	20	21	19
89	4	4	15	17	12
90	3	3	8	11	6
91	3	3	9	9	9

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
92	4	3	14	18	11
93	3	3	9	12	6
94	4	3	9	13	6
95	4	2	10	17	5
96	4	3	10	15	7
97	3	2	6	10	4
98	4	4	15	15	15
99	3	3	8	11	6
100	4	4	13	15	12
101	3	2	5	9	3
102	4	3	10	13	8
103	3	3	10	12	8
104	3	2	6	9	5
105	5	5	22	23	22
106	4	4	17	16	17
107	4	2	8	12	5
108	4	4	16	16	16
109	3	3	9	9	9
110	4	4	14	13	16
111	4	5	21	19	23
112	4	5	17	13	20
113	4	4	13	12	13
114	4	4	17	17	17
115	4	4	16	15	17
116	4	3	10	16	6
117	5	5	21	21	22
118	4	4	13	13	12
119	5	5	25	25	25
120	2	2	4	5	3
121	4	3	13	16	11
122	4	3	12	17	8
123	4	3	10	15	7
124	4	4	14	14	13
125	5	3	14	22	9
126	2	2	4	4	5
127	3	3	10	12	8
128	3	3	7	7	7
129	4	4	14	13	15
130	3	3	9	10	9
131	4	3	13	16	11
132	4	3	12	16	9
133	4	3	12	13	11
134	4	4	16	17	15
135	3	3	8	11	6
136	4	3	13	19	9
137	2	2	3	4	3
138	3	3	9	12	7
139	4	4	13	12	13
140	3	3	9	9	8
141	3	3	8	11	6
142	4	4	14	14	13

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
143	3	3	10	11	9
144	4	3	12	13	11
145	3	3	10	12	9
146	3	4	13	12	13
147	5	3	11	20	6
148	4	3	12	15	9
149	3	3	10	10	9
150	3	2	6	10	4
151	5	5	25	24	25
152	4	3	11	15	8
153	4	2	6	13	3
154	3	3	9	9	9
155	3	3	9	8	9
156	4	3	10	14	7
157	3	3	8	11	6
158	3	3	10	9	10
159	3	2	8	11	5
160	5	5	22	22	22
161	3	3	9	10	8
162	3	3	9	12	6
163	3	3	9	8	9
164	3	3	8	8	8
165	3	3	8	7	10
166	3	4	13	10	16
167	2	2	5	6	4
168	3	2	7	10	5
169	3	3	10	10	9
170	4	5	17	14	20
171	3	2	6	9	4
172	4	4	12	12	12
173	3	3	8	9	8
174	3	3	9	11	7
175	3	3	8	9	7
176	3	5	16	11	22
177	3	3	8	10	6
178	5	4	21	25	17
179	5	4	17	23	13
180	5	5	21	23	20
181	4	4	17	19	16
182	4	4	18	19	17
183	4	4	15	13	16
184	4	3	13	15	11
185	4	4	14	16	12
186	5	5	23	21	25
187	4	4	18	17	19
188	4	4	17	15	19
189	3	4	13	12	15
190	2	1	2	4	1
191	4	4	17	19	15
192	2	3	6	6	6
193	4	4	13	14	12

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
194	4	3	11	13	10
195	4	3	13	15	11
196	4	3	10	13	8
197	5	4	17	20	15
198	3	4	12	10	13
199	4	4	14	14	15
200	5	4	20	23	17
201	5	4	20	22	19
202	4	4	15	17	13
203	4	5	21	20	22
204	4	5	21	20	22
205	5	4	19	22	16
206	3	2	7	12	5
207	5	4	16	22	12
208	4	4	15	15	16
209	5	4	17	21	13
210	5	5	21	23	20
211	4	3	11	12	9
212	5	5	25	25	25
213	4	4	15	16	13
214	4	3	11	14	9
215	4	4	15	15	16
216	4	3	15	20	11
217	4	3	13	14	11
218	4	4	13	14	12
219	3	2	5	7	4
220	4	3	11	13	9
221	4	3	12	15	10
222	3	3	8	11	6
223	4	3	13	17	9
224	4	3	11	14	9
225	3	3	10	11	9
226	4	3	9	14	6
227	3	2	7	11	4
228	4	3	9	13	6
229	5	4	18	20	16
230	4	2	7	13	4
231	4	3	10	13	7
232	4	4	15	17	13
233	3	3	10	11	10
234	4	3	11	13	9
235	4	3	12	15	10
236	4	4	17	15	19
237	3	4	12	10	15
238	3	3	9	10	8
239	4	4	14	15	13
240	4	4	13	12	13
241	4	4	18	18	17
242	2	5	11	6	22
243	2	2	4	5	3
244	4	4	13	13	12

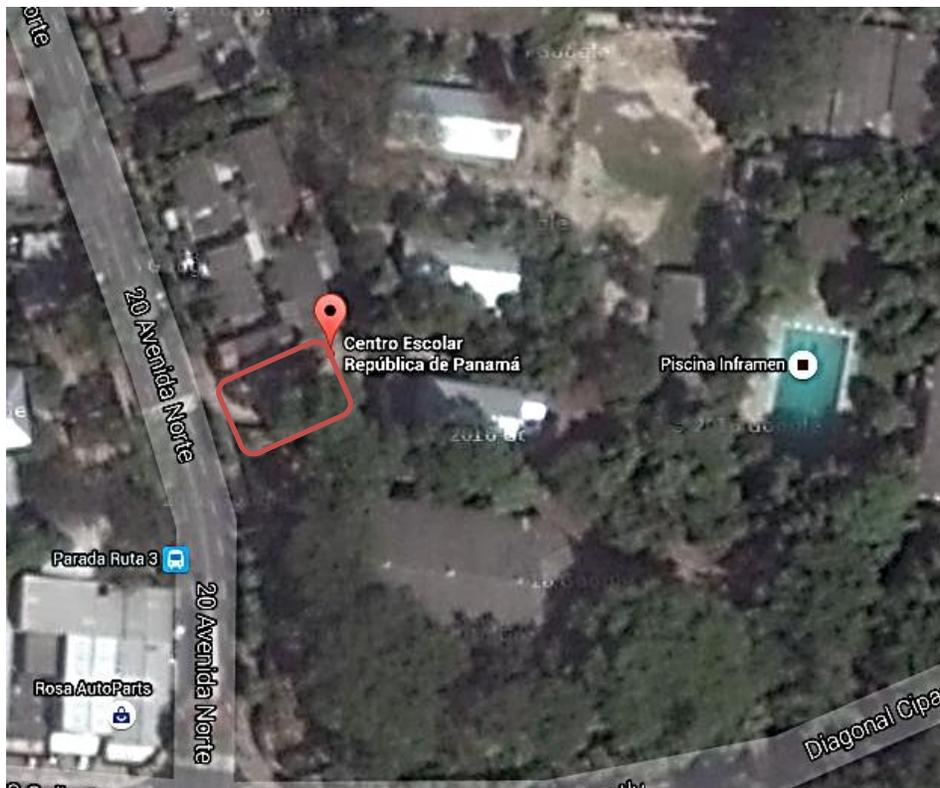
N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
245	4	3	9	13	6
246	4	3	11	12	9
247	4	4	16	16	16
248	3	4	10	8	12
249	4	4	17	17	17
250	3	3	8	8	8
251	3	3	7	8	6
252	3	2	6	8	5
253	4	4	16	13	19
254	3	2	5	10	3
255	4	5	18	15	22
256	4	3	12	16	9
257	3	2	7	9	5
258	4	3	14	19	11
259	4	3	12	15	10
260	3	2	5	10	3
261	5	5	25	25	25
262	5	5	25	25	25
263	5	5	21	21	22
264	4	4	19	20	19
265	5	4	20	20	19
266	5	4	22	25	19
267	5	4	22	25	19
268	5	3	13	25	7
269	5	4	21	25	17
270	5	4	21	24	19
271	5	5	21	21	22
272	5	5	24	23	25
273	5	5	21	21	22
274	3	3	9	8	11
275	3	3	7	8	6
276	5	5	22	23	22
277	4	4	17	16	17
278	4	2	8	12	5
279	4	4	16	16	16
280	3	3	9	9	9
281	4	4	14	13	16
282	4	5	21	19	23
283	4	5	17	13	20
284	4	4	13	12	13
285	4	4	17	17	17
286	4	4	16	15	17
287	4	3	10	16	6
288	5	5	21	21	22
289	4	4	13	13	12
290	5	5	25	25	25
291	2	2	4	5	3
292	4	3	13	16	11
293	4	3	12	17	8
294	4	3	10	15	7
295	4	4	14	14	13

N°	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
296	5	3	14	22	9
297	2	2	4	4	5
298	3	3	10	12	8
299	3	3	8	7	9
300	4	4	14	13	15
301	3	3	9	10	9
302	4	3	13	16	11
303	4	3	12	16	9
304	4	3	12	13	11
305	4	4	16	17	15
306	3	3	8	11	6
307	4	3	13	19	9
308	2	2	3	4	3
309	3	3	9	11	7
310	3	3	8	9	7
311	3	5	16	11	22
312	3	3	8	10	6
313	5	4	21	25	17
314	5	4	17	23	13
315	5	5	21	23	20
316	4	4	17	19	16
317	4	4	18	19	17
318	4	4	15	13	16
319	4	3	13	15	11
320	4	4	14	16	12
321	5	5	23	21	25
322	4	4	18	17	19
323	4	4	17	15	19
324	3	4	13	12	15
325	2	1	2	4	1
326	4	4	17	19	15
327	2	3	6	6	6
328	4	4	13	14	12
329	4	3	11	13	10
330	4	3	13	15	11
331	4	3	10	13	8
332	5	4	17	20	15
333	3	4	12	10	13
334	4	4	14	14	15
335	5	4	20	23	17
336	5	4	20	22	19
337	4	4	15	17	13
338	4	5	21	20	22
339	4	5	21	20	22
340	5	4	19	22	16
341	3	2	7	12	5
<b>Σ=</b>	<b>1275</b>	<b>1158</b>	<b>4476</b>	<b>4936</b>	<b>4203</b>

## Anexo E. Mapas de Ubicación

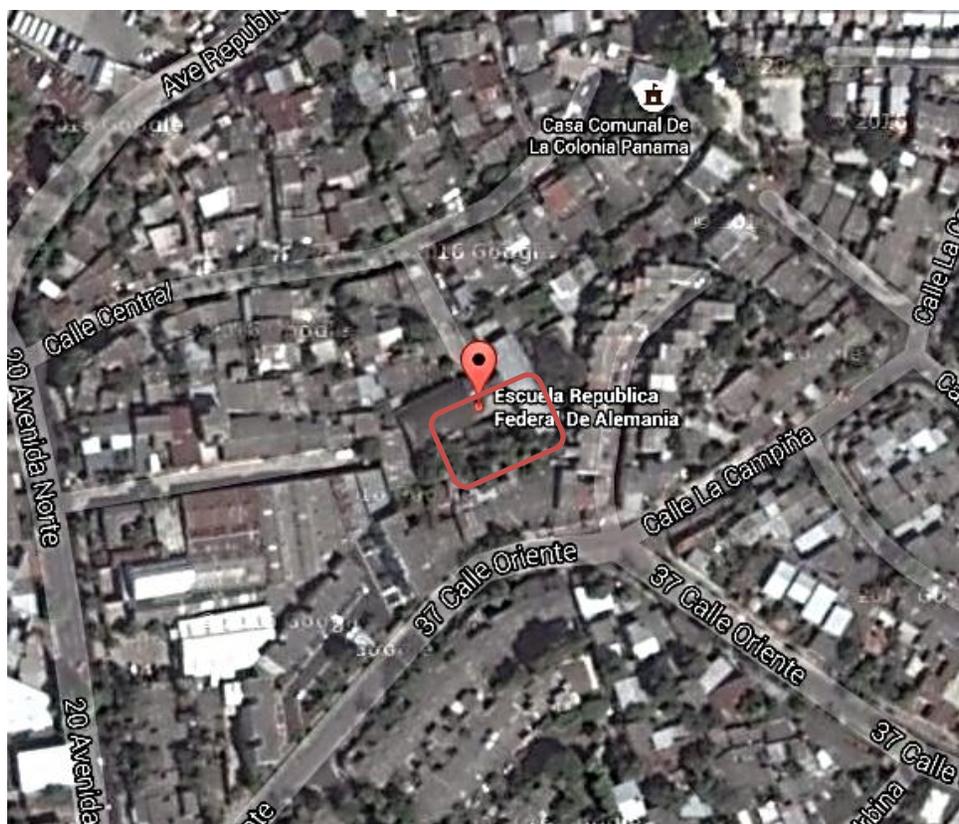
Nombre C.E.:	Centro Escolar República de Panamá
Código:	11633
Dirección:	20 Avenida Norte, contiguo al gimnasio del INFRAMEN
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



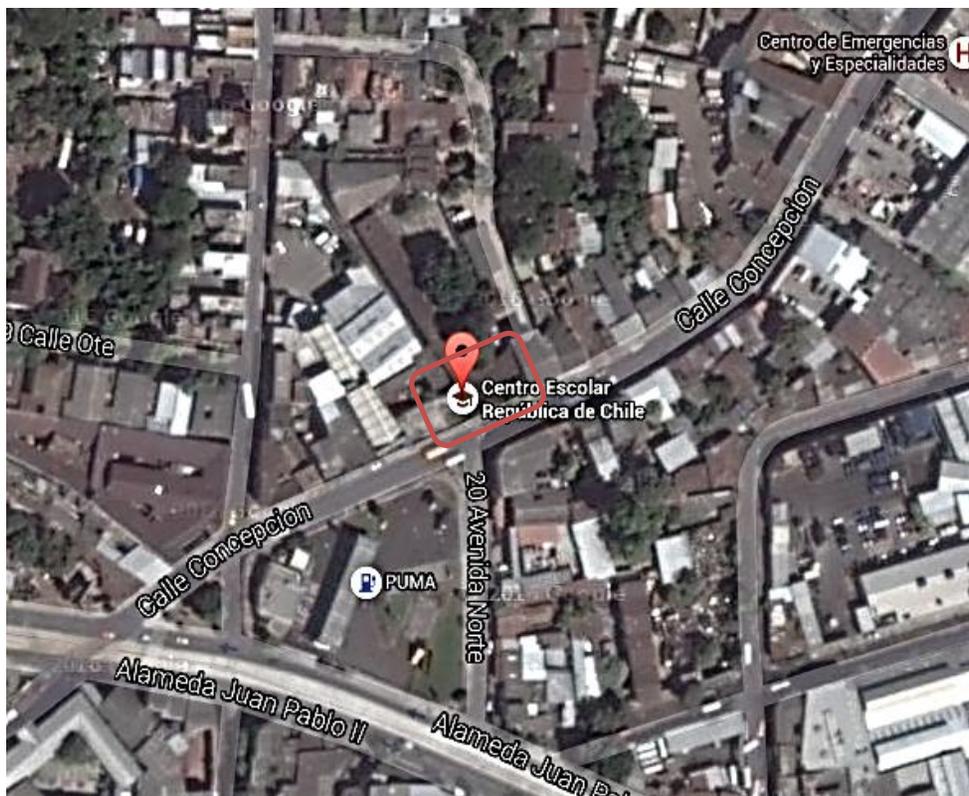
Nombre C.E.:	Centro Escolar República de Alemania
Código:	11672
Dirección:	20 Avenida Norte, pasaje Cocle, Colonia Panamá
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



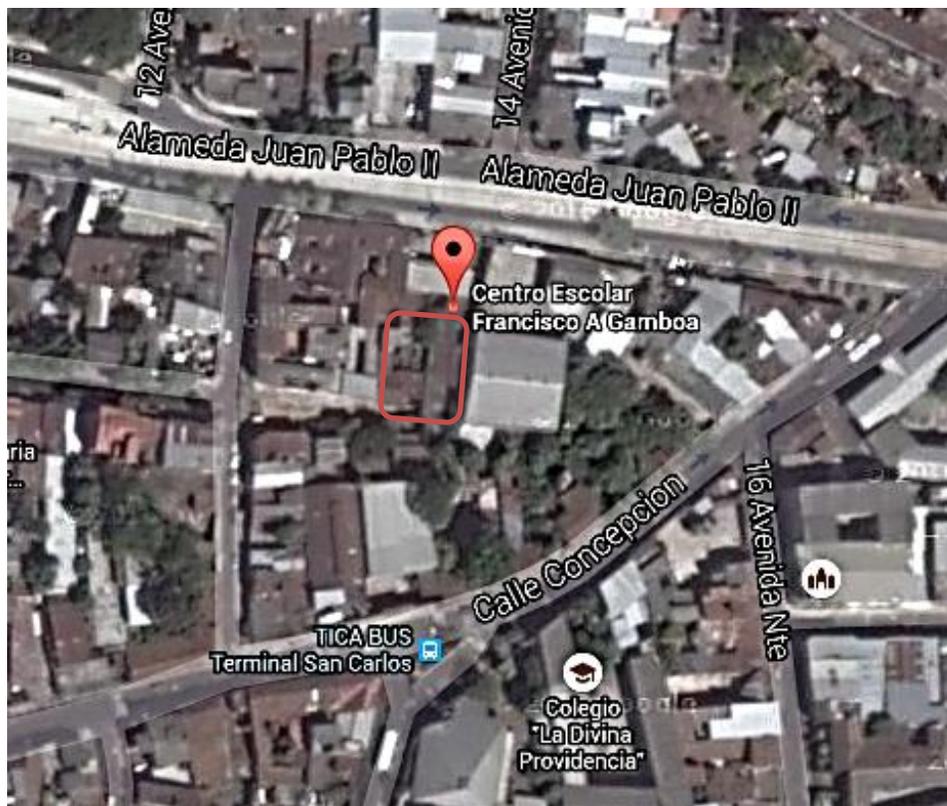
Nombre C.E.:	Centro Escolar República de Chile
Código:	11680
Dirección:	Barrio II, Calle Concepción #601
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



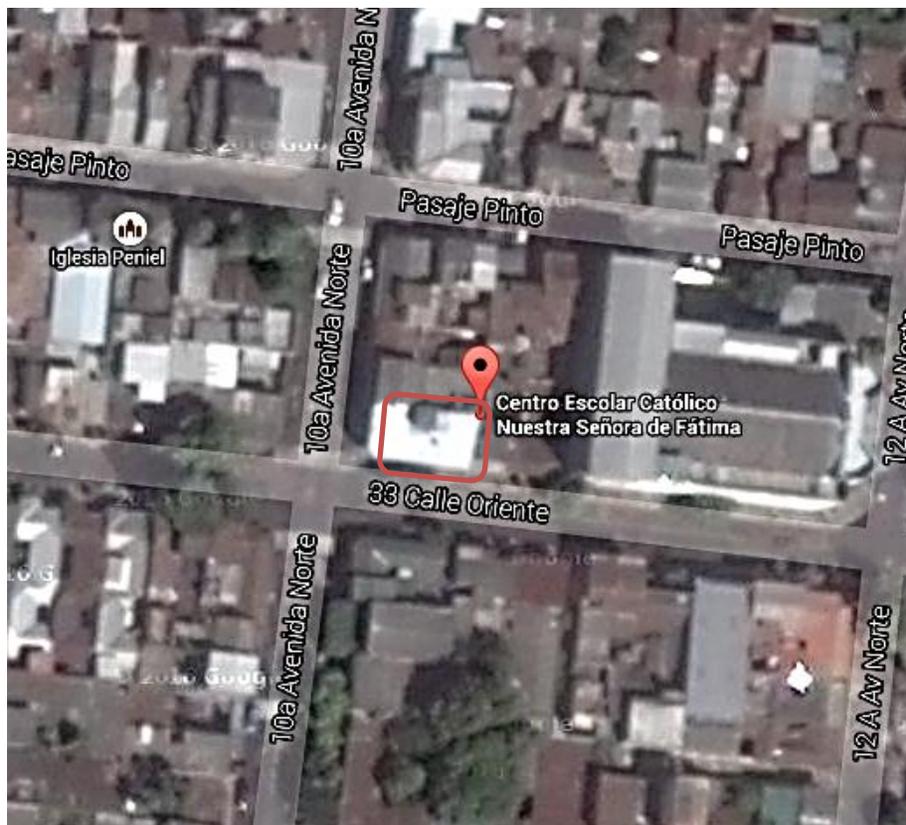
Nombre C.E.:	Centro Escolar Francisco A. Gamboa
Código:	11681
Dirección:	Quinta Calle Oriente #726, Barrio Concepción.
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



Nombre C.E.:	Centro Escolar Católico Nuestra Señora de Fátima
Código:	88056
Dirección:	33 Calle Oriente bis N° 612, Colonia La Rábida, contiguo a parroquia.
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



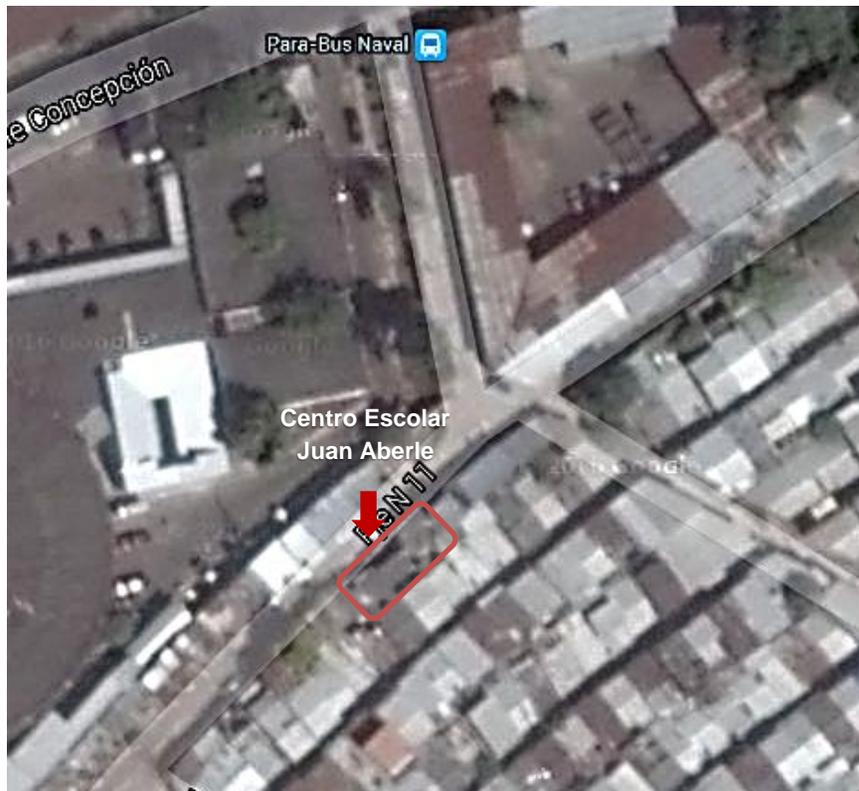
Nombre C.E.:	Centro Escolar Constitución 1950
Código:	11641
Dirección:	Final 19 calle oriente y 10 Avenida Norte, Colonia Guatemala
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



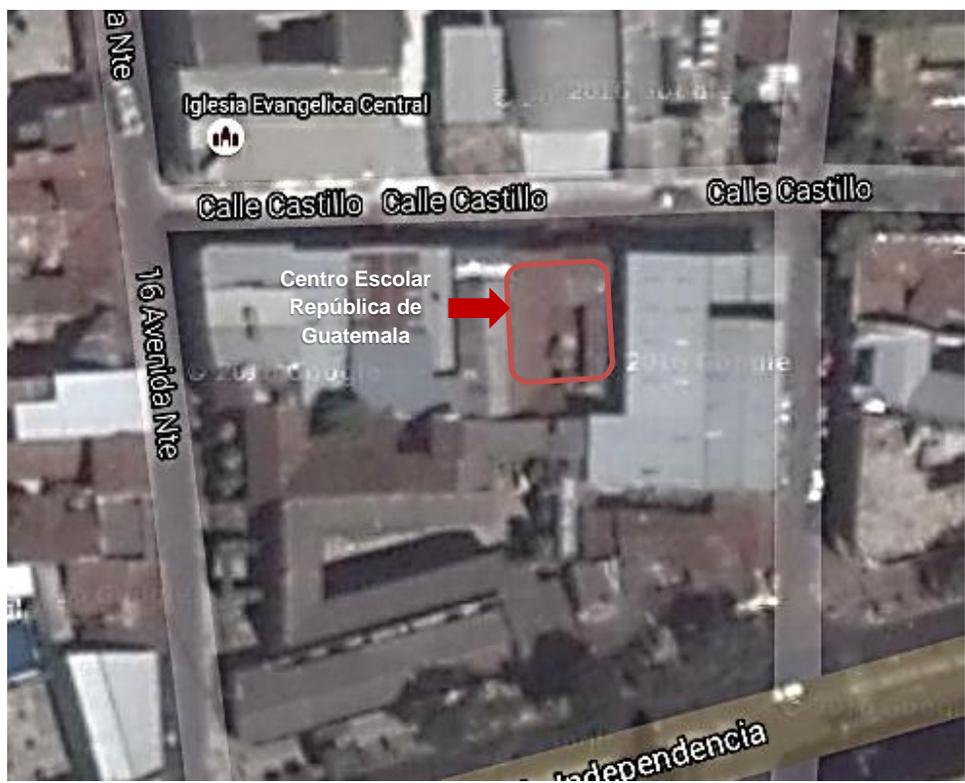
Nombre C.E.:	Centro Escolar Juan Aberle
Código:	11670
Dirección:	Calle Concepción, final pasaje Evelyn, contiguo Fuerza Naval
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



Nombre C.E.:	Centro Escolar República de Guatemala
Código:	11657
Dirección:	18 Avenida Norte #314
Municipio:	San Salvador
Departamento:	San Salvador

Mapa de Ubicación:



## Anexo F. Evidencias fotográficas



Estudiantes del Centro Escolar Nuestra Señora de Fátima cotestando el cuestionario





Docente, madres y padres de familia del Centro Escolar Francisco A. Gamboa respondiendo al cuestionario



Estudiantes del Centro Escolar República de Panamá respondiendo al cuestionario de recolección de datos

Estudiantes del Centro Escolar República de Chile contestando el cuestionario



Directora y Madre de familia en la preparación de los alimentos del Centro Escolar República de Alemania