



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

---

**“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADA POR EL  
DOCENTE Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL AREA DE  
MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO  
AÑO DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS CESAR VALLEJO  
MARIANO BONIN COMPRENDIDAS EN LA PROVINCIA  
DE LEONCIO PRADO, AÑO 2016”**

---

**Tesis para optar el Título Profesional de  
Licenciado en Educación Secundaria,  
Especialidad Matemática, Física y Computación**

Autor:  
**Br. José Luis Alva Garay**

Asesor:  
**Dr. Yonel Escalante Jaimes**

**Tingo María - Perú**

**2016**

## **HOJA DE FIRMA DE JURADO**

**Dra. Graciela Pérez Morán**  
**Presidente**

**Mg. Sofia Carhuanina Calahuala**  
**Secretaria**

**Mg. Haydee Doraliza Abregú Alegre**  
**Miembro**

## **DEDICATORIA**

A Dios, quien nos bendice e ilumina, cada día de nuestras vidas, y que nos permite disfrutar de la Vida.

A mis queridos padres y quienes me ayudaron a seguir adelante; y a mis grandes motivos de vida mis hijos; a mi esposo, y a todos mis hermanos.

A mis superiores, por su comprensión y apoyo

## **AGRADECIMIENTO**

A todos mis profesores por ayudarme a llegar al término de mis estudios y para, mañana contribuir con la educación de la niñez peruana.

A mis compañeros, quienes me han regalado su amistad y apoyo y sus ganas de ser mejores, a través de esta investigación.

# INDICE

	<b>Pág.</b>
HOJA DE FIRMA DE JURADO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	v
INDICE.....	vi
RESÚMEN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISION DE LA LITERATURA.....	9
2.1 Antecedentes .....	9
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	12
2.2.1 Didáctica .....	12
2.2.2 Estrategias didácticas .....	13
2.2.2.1 Modalidad de organización de la enseñanza .....	14
2.2.2.1.1 Modalidades de organización estática .....	14
2.2.2.1.1.1 Exposición .....	14
2.2.2.1.1.2 Técnicas de la Pregunta .....	14
2.2.2.1.1.3 El Cuestionario .....	16
2.2.2.1.2 Modalidades de organización dinámica .....	17
2.2.2.1.2.1 Debate.....	17
2.2.2.1.2.2 Trabajo en grupo colaborativo. ....	18
2.2.2.1.2.3 Phillips 66.....	19
2.2.2.1.2.4 Lluvia de ideas .....	19
2.2.2.1.2.5 Trabajo cooperativo.....	21
2.2.2.1.2.6 El Juego .....	23
2.2.2.1.2.7 El juego didáctico .....	24
2.2.2.1.2.8 Talleres .....	24
2.2.2.1.2.9 Proyectos .....	25
2.2.2.1.2.10 Método de casos .....	26
2.2.2.1.2.11 Aprendizaje basado en problemas .....	26
2.2.2.2 Enfoques metodológicos del aprendizaje .....	27
2.2.2.2.1 Enfoque Metodológico Estático .....	28

2.2.2.2.1.1	Aprendizaje Conductual .....	28
2.2.2.2.1.2	Aprendizaje Mecánico.....	28
2.2.2.2.1.3	Aprendizaje Repetitivo .....	30
2.2.2.2.2.	Enfoques Metodológicos Dinámicos.....	31
2.2.2.2.2.1	Metodología del Aprendizaje Colaborativo .....	31
2.2.2.2.2.2	Metodología del Aprendizaje Cooperativo .....	31
2.2.2.2.2.3	Metodología de Aprendizaje Cognitivo.....	32
2.2.2.2.2.4	Metodología de Aprendizaje Basado en Problemas:32	
2.2.2.2.2.5	Metodología del Aprendizaje Significativo.....	34
2.2.2.2.2.6	Metodología del Aprendizaje Constructivo .....	35
2.2.2.2.2.7	Metodología del Aprendizaje por Descubrimiento..	38
2.2.2.2.2.8	Aprendizaje en el Pensamiento Complejo.....	40
2.2.2.2.2.9	Aprendizaje Autorregulado o Metacognición. ....	41
2.2.2.3	Recursos como Soporte de Aprendizaje .....	42
2.2.2.3.1	Recursos Didácticos Estáticos.....	44
2.2.2.3.1.1	Palabra del Profesor .....	44
2.2.2.3.1.2	Gráficos .....	44
2.2.2.3.2	Recursos didácticos dinámicos .....	46
2.2.2.3.2.1	Audiovisuales.....	46
2.2.2.3.2.2	Canciones infantiles .....	47
2.2.2.3.2.3	Cuentos infantiles .....	47
2.2.2.3.3	Recursos como soporte de aprendizaje.....	48
2.2.2.3.3.1	Internet.....	48
2.2.2.3.3.2	Carteles grupales .....	49
2.2.2.3.3.3	Representaciones, esquemas, mapas semánticos ....	50
2.2.2.3.3.4	Mapas semánticos .....	50
2.2.2.3.3.5	Wiki de Web 2.0 .....	51
2.2.2.3.3.6	Textos .....	51
2.2.2.3.3.7	Hipertexto .....	52
2.2.3	Logros de Aprendizajes.....	53
2.2.3.1	Logro de Aprendizaje Conceptual.....	54
2.2.3.2	Logro de Aprendizaje Procedimental.....	55
2.2.3.3	Logro de Aprendizaje Actitudinal .....	56
2.2.4	Rol del Docente .....	58

2.2.5	Psicología del Aprendiziz .....	59
2.2.6	Enfoque Disciplinario del Área Curricular de Matemática .....	60
III.	HIPÓTESIS .....	64
3.1	Hipótesis General .....	64
3.2	Hipótesis Específicas .....	64
IV.	METODOLOGIA .....	65
4.1	Diseño de la investigación .....	65
4.2	Población y Muestra .....	66
4.3	Definición y operacionalización de las variables .....	69
4.4	Técnicas e Instrumentos .....	71
4.5	Plan de Análisis de los Datos .....	71
4.6	Medición de variables .....	72
V.	RESULTADOS .....	76
5.1	Resultados .....	76
5.1.1	Estrategias Didácticas Utilizadas por el Docente .....	76
5.1.1.1	Perfil Didáctico de los Docentes .....	76
5.1.1.2	Formas de organizar la enseñanza, enfoque metodológico de aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje utilizados por los docentes.....	77
5.1.1.3	Estimar el nivel de logro de aprendizaje en los estudiantes, .....	80
5.1.2	Perfil Académico del Docente.....	81
5.1.2.1	Formación Profesional .....	81
5.1.2.2	Desarrollo Laboral .....	84
5.1.2.3	Desarrollo de las Sesiones de Clase .....	88
5.2	Análisis de Resultados .....	90
VI.	CONCLUSIONES .....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N° 1.</b> Población de docentes y estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas César Abraham Vallejo y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016. ....	66
<b>Tabla N° 2.</b> Operacionalización de las variables.....	70
<b>Tabla N° 3.</b> Baremo de categorización de estrategias didácticas .....	72
<b>Tabla N° 4.</b> Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Modalidades de organización de la enseñanza .....	73
<b>Tabla N° 5.</b> Baremo de la dimensión de estrategia didáctica: Enfoque metodológico de aprendizaje.....	73
<b>Tabla N° 6.</b> Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Recursos como soporte de aprendizaje .....	74
<b>Tabla N° 7.</b> Baremo de la variable: Logro de aprendizaje.....	74
<b>Tabla N° 8.</b> Perfil didáctico de los docentes. ....	76
<b>Tabla N° 9.</b> Prioridades de las modalidades de organizar la enseñanza .....	77
<b>Tabla N° 10.</b> Enfoques metodológicos de aprendizaje .....	78
<b>Tabla N° 11.</b> Recursos para el aprendizaje .....	79
<b>Tabla N° 12.</b> Nivel del logro de aprendizaje de los estudiantes .....	80
<b>Tabla N° 13.</b> Institución de Educación Superior donde realizó sus estudios.....	81
<b>Tabla N° 14.</b> Docentes con estudios de segunda especialidad.....	82
<b>Tabla N° 15.</b> Grado académico y/o título de estudios superiores obtenido por los docentes que realizaron estudios universitarios. ....	83
<b>Tabla N° 16.</b> Años de experiencia laboral. ....	84
<b>Tabla N° 17.</b> Tiempo laborando en la institución educativa. ....	85
<b>Tabla N° 18.</b> Condición laboral en la institución educativa. ....	86
<b>Tabla N° 19.</b> Labora en otra institución educativa. ....	87
<b>Tabla N° 20.</b> Inicia una sesión de clase. ....	88
<b>Tabla N° 21.</b> Planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución. ....	89

## ÌNDICE DE GRÀFICOS

<b>Gráfico 1.</b>	Perfil didáctico de los docentes .....	76
<b>Gráfico 2.</b>	Prioridades de las modalidades de organizar la enseñanza .....	77
<b>Gráfico 3.</b>	Enfoques metodológicos de aprendizaje .....	78
<b>Gráfico 4.</b>	Recursos para el aprendizaje .....	79
<b>Gráfico 5.</b>	Nivel del logro de aprendizaje de los estudiantes .....	80
<b>Gráfico 6.</b>	Institución de Educación Superior donde realizó sus estudios. ....	81
<b>Gráfico 7.</b>	Docentes con estudios de segunda especialidad. ....	82
<b>Gráfico 8.</b>	Grado académico y/o título de estudios superiores obtenido por los docentes que realizaron estudios universitarios. ....	83
<b>Gráfico 9.</b>	Años de experiencia laboral. ....	84
<b>Gráfico 10.</b>	Tiempo laborando en la institución educativa. ....	85
<b>Gráfico 11.</b>	Condición laboral en la institución educativa. ....	86
<b>Gráfico 12.</b>	Labora en otra institución educativa. ....	87
<b>Gráfico 13.</b>	Inicia una sesión de clase. ....	88
<b>Gráfico 14.</b>	Planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución .....	89

## RESÚMEN

La investigación tuvo como objetivo general Determinar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del nivel secundario de las Instituciones Educativas comprendidas en la provincia de Leoncio Prado en el año 2016. La metodología que se utilizó en la investigación fue descriptiva y la población de estudio estuvo conformada por 20 docentes y 542. A los 20 docentes se les aplicó un cuestionario para obtener datos respecto a las variables estrategia didáctica. Así mismo, se indagó las calificaciones del registro de notas del primer bimestre de los estudiantes. De los resultados obtenidos en este trabajo se pudo observar que las estrategias didácticas utilizadas por los docentes fue dinámico y el logro de aprendizaje fue repartido en un 55% de alto y en un 45% Bajo.

Así mismo, sólo 5 de los 20 docentes, utilizaron estrategias didácticas de tipo estática y el logro de aprendizaje fue dinámica. En cuanto al dominio conceptual de las dimensiones de estrategias didácticas, se observó que la mayoría de docentes conocen como primera prioridad a la modalidad la lluvia de ideas; que es un aprendizaje dinámica, con respecto a los enfoques metodológicos la mayoría de docentes utilizaron organizadores previos pertenecientes al aprendizaje significativo. Por otra parte, los recursos más utilizados por los docentes fueron los módulos. En relación al logro de aprendizaje de los estudiantes, se observó que un 55% es alto y e En cuanto al perfil académico se verifico que los docentes en el área de matemática provienen de institutos pedagógicos, y el 15% de docentes tienen una experiencia laboral en otras instituciones educativas, y solo 13 docentes que equivale a un 65 son contratados.

**Palabra clave:** Estrategias didácticas, logro de aprendizaje, nivel inicial, área de Comunicación.

## ABSTRACT

The research was general objective Identify teaching strategies used by teachers and learning achievement in the area of education for work in students of secondary level educational institutions included in the province of Leoncio Prado in 2016. The methodology used in the research was descriptive and the study population consisted of 20 teachers and 542. at 20 teachers were applied a questionnaire to obtain data on the variables teaching strategy. Also, ratings registry notes the first two months of the students were investigated. From the results obtained in this study it was observed that the teaching strategies used by teachers was dynamic and learning achievement was distributed 55% high and 45% Low. Likewise, only 5 of the 20 teachers, teaching strategies they used static type and learning achievement was dynamic. As for the conceptual domain of the dimensions of teaching strategies, it was observed that most teachers know as first priority brainstorming mode; which it is a dynamic learning regarding the methodological approaches used most teachers advance organizers belonging to meaningful learning. Moreover, the resources used by teachers were the modules. In relation to the achievement of student learning, it was observed that 55% is high e As academic profile was verified that teachers in the area of education for work come from educational institutes, and 15% of teachers have a work experience in other educational institutions, and only 13 teachers equivalent to 65 are hired.

**Keyword:** Teaching strategies, learning achievement, initial level, communication are.

## I. INTRODUCCIÓN

“Una de las características que se asombra en este siglo, es la variedad de conocimientos y la abundancia de información, en todos los campos de estudios, y el gran problema del hombre es que el ser humano no puede poseer tantos conocimientos, ni abarcar tanta información; podrá hacer esfuerzos por conocer, en forma muy limitada algunos campos de la ciencia, o diversos aspectos del saber, pero llegar a poseer tanta información es imposible de lograr”. (Citado por Bardales, 2016).

“En la actualidad, el hombre en forma relativa puede superar este problema, porque posee un instrumento eficaz que es la tecnología del Internet. Este le permite tener contacto con estos conocimientos y producir otros, hasta lo lleva investigar y profundizar un tema o problema. En otras palabras, con las nuevas tecnologías el hombre siente necesidad de investigar y de saber más”. (Citado por Bardales, 2016).

Con la finalidad de aportar modestamente, a la educación y a la Investigación se ha realizado esta investigación, cuyo propósito principal es brindar sugerencias y aportes para que las docentes de educación secundaria, puedan hacer uso de las diversas Estrategias Didácticas y así poder obtener Logros de Aprendizajes altos en los alumnos. Porque los estudiantes, están en la capacidad de aprender cada día más, de ahí el título de este estudio: “Las Estrategias Didácticas Utilizadas por el Docente y Logro de Aprendizaje en los Estudiantes del nivel secundaria, en las Instituciones Educativas Comprendidas en la provincia de Leoncio Prado”.

El trabajo está organizado en 4 partes, y le precede la Introducción. En la primera sección se presenta todo lo referente al conocimiento de las variables estrategias de enseñanza y Logros de Aprendizaje, en el marco referencial así mismo en ella se presentan, los antecedentes de esta investigación, se define las bases teóricas, se

justifica investigación y se formula los objetivos y el sistema de hipótesis. La segunda parte, corresponde al aspecto metodológico, donde se describe el tipo y nivel de investigación, los instrumentos empleados y el trabajo de campo realizado para el análisis e interpretación de datos. La tercera sección desarrolla los resultados en base al análisis e interpretación de los datos recolectados. En la cuarta se presenta las conclusiones y recomendaciones. El informe de tesis se cierra con la bibliografía y el cuestionario, instrumento de la investigación. La formación docente en los últimos años, ha sufrido una transformación respecto a los contenidos, orientaciones y medios. El desarrollo de nuevos recursos didácticos y estrategias educativas en el nivel de educación secundaria, ha originado que los docentes que participan en los esfuerzos de formación y capacitación, adquieran un mayor protagonismo, intervención y control de los procesos, sobre todo, al hacer uso de los recursos y herramientas que mejor se adaptan a sus necesidades formativas.

“Para resolver el problema de la deficiencia de logros de aprendizaje, por parte de los” (Citado por Bardales, 2016) alumnos y niñas de secundaria, “se debe mejorar las estrategias didácticas de las docentes. Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades, al desarrollo de su práctica docente, a través de integrar las nuevas tecnologías, como un recurso más en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los” (Citado por Bardales, 2016) alumnos, “y la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo y de nuevas metodologías que promueven una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje, al ceder el papel protagónico al” (Citado por Bardales, 2016) estudiante de educación secundaria.

“Teniendo en cuenta este contexto académico y” (Citado por Bardales, 2016) socioeducativo, “se hace necesario profundizar en cómo mejorar los procesos de

aprendizaje de los” (Citado por Bardales, 2016) alumnos de educación secundaria; “así como también, como mejorar las estrategias didácticas, utilizadas por los docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica” (Citado por Bardales, 2016) en la provincia de Leoncio Prado Asimismo el trabajo en aula, es poco estudiado, que deja fuera múltiples aportes de docentes, de los distintos niveles de la educación nacional, que en su práctica pedagógica cotidiana, innovan a favor del desarrollo humano de sus estudiantes.

Sabemos que, desde muy pequeño, los alumnos empiezan a descubrir el mundo exterior, enfrentándose a los demás, aprendiendo a pensar, a jugar y a trabajar en común. Afirma su imagen, establece una relación equilibrada con sus padres y con su familia. Es decir, que su pequeño espacio protegido, cambia.

El Centro de Educación Secundaria, debe ayudar en todo, a este desarrollo. La escuela se convierte en su segundo mundo, en su universo de primera "Socialización". Representando un papel, de primer orden, en la educación y desarrollo humano. En algunos casos, la escuela es el único universo, el único rincón de afecto.

En lo social, el alumno descubre un mundo hecho a su tamaño, en el que hay individuos tranquilos y violentos. Aprenderá a defenderse por sí solo, sin la protección de sus padres. En la comunicación, el alumno se verá obligado a realizar todos sus esfuerzos, para que sus compañeros lo comprendan.

Otras ventajas de la Educación secundaria, son las actividades de grupo, que estimulan el esfuerzo y acostumbran a la disciplina. Las canciones, los juegos entre varios, agudizan la imaginación y desarrollan su expresión, permitiéndoles Manifestar su creatividad, sus posibilidades y sus talentos, así como a situarse a sí mismo, frente a los

demás y a la sociedad, establecer relaciones más equilibradas con su mundo familiar y a afirmar su personalidad.

En conclusión, el trabajo durante la etapa Preescolar consiste en la integración social, en el desarrollo de aptitudes para las actividades de grupo, descubrimiento de las capacidades expresivas, desarrollo de los sentidos, del juicio y la reflexión, preparación para la lectura, la escritura y el desarrollo del vocabulario, creación del deseo de leer y escribir. Es por ello, que la docente de este nivel, debe estar en condiciones para detectar alguna dificultad motriz o psicológica a fin de orientar a los padres respecto a las acciones a tomar. Esta problemática, suscita la siguiente interrogante de estudio:

Lo antes expuesto nos lleva al enunciado del problema:

### **Planteamiento del Problema**

En los procesos de enseñanza aprendizaje que se dan en el aula y que forman parte de la práctica docente, es posible descubrir nuevas formas, herramientas, estrategias que nos permitan alcanzar mejores resultados académicos en los alumnos.

Es evidente la influencia de las estrategias didácticas que se utilizan para el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los alumnos. Esta debe reunir características pedagógicas a través del desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje orientadas a activar los conocimientos preexistentes de los alumnos, y llegar a un proceso de asimilación y acomodación como Piaget lo plantea dentro de la teoría psicogenética del desarrollo cognitivo de los alumnos.

La metodología activa o constructivismo tiene como característica central el protagonismo del alumno. Y que éste descubra su aprendizaje como lo afirma Bruner a partir de un proceso inductivo partiendo de ejemplos específicos para concluir en

generalizaciones que ha de descubrir. Desde esta perspectiva para Bruner, el aprendizaje no es algo dado y pasivo, puramente receptivo sino más bien algo activo sin predicar el uso y manejo de información, por eso es necesario que los materiales didácticos reúnan las características necesarias para un desarrollo integral de los alumnos, de allí la necesidad de realizar un estudio que analice si el material didáctico que se utiliza en el aprendizaje de las ciencias reúne las características adecuadas para el aprendizaje significativo de los alumnos del primer año de estudios de que nos permita formular estrategias que de alguna manera disminuyan este problema.

Un docente debe de ser más que un “enseñador de cosas”, debe transformarse en un animador del aprendizaje; estimulador de inteligencias que emplea y hace que su alumno aplique múltiples habilidades operativas; conocer, comprender, analizar, deducir, etc.

Una preocupación constante en la práctica docente es, revertir la tan deteriorada calidad académica que impera en nuestro sistema educativo. Se pretende contribuir a la solución de esta problemática a través de una propuesta de investigación que permita conocer, nos planteamos como .Problema General ¿Estrategias didácticas utilizada por el docente y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016?

En situaciones más concretas, esta investigación permitirá encontrar respuestas específicas a los siguientes problemas que se derivan los problemas específicos. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utilizan los docentes para la enseñanza en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en el en la provincia de Leoncio Prado, año 2016? ¿Cuál es el nivel de logro de aprendizaje de los

alumnos en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016? y ¿Cuál es el Perfil académico de los docentes en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo y Mendoza Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016?

### **Justificación de la Investigación**

Las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín, se localizan en el distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado. Su población escolar proviene en su mayoría de la zona urbano marginal de la ciudad constituidos por familias en situación económica casi precaria. Existe también un pequeño porcentaje de alumnos que proviene de hogares no bien constituidos y de bajo nivel socio cultural.

Si bien muchos alumnos de esta institución educativa sufren limitaciones para el logro de aprendizajes, también poseen capacidades, habilidades, talentos o inteligencias que la escuela y su profesor deben descubrir y potenciar de manera sistemática.

La presente investigación tiene significatividad porque nos permitirá conocer si las estrategias didácticas que aplican los docentes en la población en estudio tiene una relación con la variable logro de aprendizaje y con ello mejorar el rendimiento académico. En este sentido, los resultados obtenidos coadyuvaran a plantear soluciones en el logro de aprendizajes, adquisición del conocimiento y mejores logros en el campo educativo. Su difusión en el magisterio regional servirá como insumo a nuevas postas para futuros estudios que puedan desarrollarse en el campo pedagógico.

## **Delimitación de la Investigación**

La investigación se ubica dentro de un enfoque pedagógico, pertenece al paradigma cuantitativo, es de tipo descriptiva y correlacional de acuerdo a la finalidad y propósitos previstos. Se centró en la perspectiva didáctica ya que se trabajará en el propio proceso de enseñanza, o vale decir en la misma sesión de clase, considerando fundamentalmente, la influencia que ejercen las estrategias didácticas que utilizan los docentes en su trabajo pedagógico en las actividades de aprendizaje que desarrollan los educandos.

La investigación nos permite conocer la utilización de estrategias didácticas que emplean los docentes en la práctica educativa, específicamente en el área curricular de matemática, y como éstas, generan actividades en las sesiones de clase en los estudiantes para el logro de aprendizajes.

La investigación se desarrolló en un contexto urbano – marginal, específicamente en las Instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín, ubicado en la cuadra 01 de la avenida Enrique Pimentel, Tingo María en el año 2015. Considerando la aplicación de la Propuesta Curricular Básica del Sistema Educativo Peruano. Siendo las unidades de análisis los 500 alumnos de las seis secciones de primer año de estudios, matriculados en el año 2015 y por sus respectivos docentes.

Las áreas de análisis las constituyen las estrategias didácticas que utilizan los docentes, y los aprendizajes que logran los educandos. La primera área permitió conocer el nivel de conocimientos y aplicación de los métodos, técnicas, procedimientos y también materiales de estudio que utilizan los docentes en sus clases. La segunda área, para determinar la influencia que ejercen las estrategias didácticas en los logros de aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Se expresa que, los resultados de la investigación sistematizará y describirá los hallazgos más significativos a partir de lo que se ha podido determinar desde las observaciones de sesiones de clase directas, y también desde la perspectiva de los educandos y docentes por la información alcanzada en los instrumentos de recogida de información que para tal efecto se diseñaron y aplicaron. “Como objetivo general Determinar” (Citado por Bardales, 2016) la relación “de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje” (Citado por Bardales, 2016) utilizadas por los docentes en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, los objetivos específicos es. Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes para la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado.

Determinar el “nivel de logro de aprendizaje” (Citado por Bardales, 2016) en la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado e Identificar el Perfil académico de los docentes para la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado.

## II. REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

Arroyo, Gutiérrez y Elizabeth (2008), En su tesis de investigación titulada “Programa en base a títeres para desarrollar la autonomía los alumnos de la Institución Educativa “Fantasía” de el Tambo-Huancayo” cuyo objetivo fue determinar la eficacia del programa en base a títeres para desarrollar la autonomía en los alumnos de la Institución Educativa “Fantasía” del Tambo-Huancayo. Obtuvieron las siguientes conclusiones: El programa favoreció en un 19% el desarrollo de la autonomía esto significa que los alumnos luego de la aplicación del programa han logrado desarrollar su autonomía teniendo en cuenta que solo se desarrolló el programa en quince días, esto significa que de aplicar el programa en base a títeres durante más tiempo habría mayor desarrollo de la autonomía. Ahora los alumnos son capaces de actuar con independencia ya que han adquirido seguridad y conocen que están en un proceso de aprendizaje constante por ello se tiene incidencia en el desarrollo de la autonomía cognitiva.

Oliveros (2007), realizó una investigación acerca de “la formación docente secundaria”, en Argentina, se analizan las reformas educativas, el perfil se define en torno a las competencias relacionadas con el enseñar y aprender. Centrada particularmente en el aprendizaje de contenidos y metodologías de enseñanza con énfasis en la solución de problemas, la investigación abarca un gran número de dimensiones del cuerpo docente de secundaria, primaria y secundaria, los profesores son la clave importante del cambio educativo, un gran número de docentes no poseen título docente específico, superando el 50%, existiendo entre estos un número importante de docentes con títulos técnicos y sin formación pedagógica, la investigación contribuye a mejorar el marco de un trabajo colaborativo y contribuye a promover mejores aprendizajes.

Flores (2007), realizó una investigación acerca de la “Aplicación de estrategias innovadoras en base a las inteligencias múltiples para promover aprendizajes significativos” en Perú. En la cual busca aplicar estrategias innovadoras que permitan desarrollar los diferentes tipos de inteligencias múltiples que en la actualidad son de gran importancia para lograr el desarrollo integral en los alumnos. La investigación se realizó con 12 alumnos de la institución educativa secundaria, “Villa María” de la sección de 4 años que se eligió al azar un grupo de los alumnos homogéneo donde todos tienen la misma edad diferenciándose sólo en meses, se eligió el grupo de 4 años, porque es una edad en la cual los alumnos ya evidencian logros de aprendizaje en las diferentes áreas curriculares. Se concluyó que con la aplicación de estrategias innovadoras basadas en las inteligencias múltiples se evidenciaron logros de aprendizaje en el área de matemática, logrando así la adquisición de nuevos aprendizajes en los alumnos.

Lobatón (2007), realizó la investigación titulada “Programa de Actividades Socio recreativas como Estrategias para lograr la Participación como Medio de Aprendizaje del Eje Transversal Valores en la II Etapa de Educación Básica” tuvo el objetivo de diagnosticar las actividades socio recreativas utilizada por los docentes en el logro del aprendizaje de eje transversal valores; a través de la aplicabilidad de un instrumento a una muestra de treinta y ocho (38) sujetos, se evidenció que los docentes no utilizan estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de este eje, por lo que propuso un conjunto de actividades socio recreativas como estrategias para el aprendizaje en valores.

Salazar (2007), realizó una investigación titulada Diseño de situaciones didácticas en la utilización del cuento infantil para el desarrollo de las competencias del lenguaje oral

preescolar; tuvo como objetivo enfrentar el reto de impulsar la transformación de un nuevo perfil de profesionales con capacidad de adaptación a los constantes cambios sociales y capaces de resolver de manera novedosa los distintos problemas que plantea su entorno. La población escolar es el Jardín de niños Olin Yolistli de Hermosillo, Sonora. Es importante conocer con el estudio del perfil profesional y didáctico del docente en ese país de México. Llegando a la conclusión que el diseño de situaciones didácticas mediante el cuento infantil como estrategia didáctica favorece la utilización de herramientas a los docentes de la especialidad para que los alumnos deben pensar y comunicarse de manera clara, coherente y sencilla entre las cuales se encuentran el dominio y desarrollo de la habilidad de escucha, como primer indicador insustituible del lenguaje oral, así como: hablar, dialogar y conversar en su lengua materna en fin utilizar el lenguaje como una herramienta de comunicación y dirección de la acción cognitiva del pensamiento, ya que pensar engloba una gran cantidad de actos mentales: creer, estimar, opinar, juzgar, valorar, reflexionar, considerar, calcular, inventar, recordar, etc.; pero también está en relación con la expresión.

Pineda (2007), realizó una investigación sobre Los cuentos infantiles como estrategia didáctica para favorecer el desarrollo del lenguaje oral\_ en Manizales en la cual propone analizar la forma como los alumnos, al emplear el lenguaje oral, generan movilización de estructuras cognitivas, resolviendo los problemas planteados en los cuentos infantiles propuesto en el modelo didáctico. La investigación se realizó con los alumnos para describir la forma en que los alumnos emplean el lenguaje oral, después de un problema planteado y explica, en qué forma emplean el lenguaje al buscarle soluciones y encontrarle finales a los cuentos infantiles. Se concluyó que las estrategias hicieron aportes al lenguaje en los alumnos esta investigación fue basada en la resolución de problemas mejorando los procesos comunicativos, generando participación oral y

discusión alrededor de una situación planteada; potenciando el uso fluido de las expresiones orales.

## **2.2 “Bases teóricas de la Investigación” (Citado por Bardales, 2016).**

### **2.2.1 “Didáctica” (Citado por Bardales, 2016).**

Mendoza (2010), Etimológicamente procede del griego “didaktiké”: enseñar, instruir, exponer con claridad. La “didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando”. (Citado por Bardales, 2016).

La “didáctica es una disciplina científico-pedagógica cuyo objeto de estudio son los procesos y elementos que existen en el aprendizaje. Se trata del área de la pedagogía que se encarga de los sistemas y de los métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas. Vinculada a la organización escolar y a la orientación educativa, la didáctica busca fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre los componentes del acto didáctico, pueden mencionarse al docente (profesor), el discente (alumno), el contexto del aprendizaje y el currículum”. (Citado por Cirilo, 2016).

“En cuanto a la calificación de la didáctica, puede ser entendida de diversas formas: como pura técnica, ciencia aplicada, teoría o ciencia básica de la instrucción. Los modelos didácticos, por su parte, pueden ser teóricos (descriptivos, explicativos y predictivos) o tecnológicos (Prescriptivos y normativos). A lo largo de la historia, la educación ha actualizado sus modelos didácticos. En principio, los modelos tradicionales se centraban en el profesorado y en los contenidos (modelo proceso-producto), sin prestar atención a los aspectos metodológicos, al contexto ni a los alumnos”. (Citado por Cirilo, 2016).

### 2.2.2 “Estrategias didácticas” (Citado por Cirilo, 2016)

Santivañez (2009), manifiesta que se debe partir del concepto que “la estrategia didáctica como un conjunto estructurado de formas de organizar la enseñanza bajo un enfoque metodológico de aprendizaje y utilizando criterios de eficacia para la selección de recursos que le sirvan de soporte. El diseño de una estrategia didáctica se establecerá en función de sus ejes o conceptos estructurales: la modalidad de organización, el enfoque metodológico respecto al aprendizaje y los recursos que se utilizan. Modalidad de organizar la enseñanza (métodos y/o técnicas didácticas): implica la gestión de un” (Citado por Bardales, 2016).

“proceso de comunicación que se realiza con una finalidad específica y en el contexto determinado de una clase”. “Enfoque metodológico (Teorías sobre aprendizaje y conocimiento): Se define de acuerdo a la naturaleza teórica o concepción de aprendizaje que tiene y aplica el docente durante el desarrollo de su clase”. (Citado por Bardales, 2016).

“Conjunto de las acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica, este modelo didáctico al cual hacíamos referencia, se pone en juego en la multidimensionalidad de la práctica cotidiana”. (Citado por Bardales, 2016).

“Es en ella que se interviene seleccionando cierta estrategia para la enseñanza, realizando un acondicionamiento del medio, organizando los materiales, seleccionando tareas y previendo un tiempo de ejecución. En suma, se ha preparado de acuerdo a cierta representación previa a la 17 clase tomando decisiones acerca del desarrollo de la misma. La suma de estas acciones se encontrará subsumida por los componentes propios a la estrategia didáctica y contenido seleccionado, tipo de consigna, intencionalidad pedagógica, propósito de la tarea, relación entre su planificación, el

proyecto curricular institucional y el Diseño Curricular que lo mediatiza, tipo de contexto al cual va dirigida, criterios de evaluación”. (Citado por Cirilo, 2016).

#### **2.2.2.1 “Modalidad de Organización de la Enseñanza”** (Citado por Cirilo, 2016).

##### **2.2.2.1.1 “Modalidades de Organización Estática”** (Citado por Cirilo, 2016).

###### **2.2.2.1.1.1 “Exposición”** (Citado por Cirilo, 2016).

“Una exposición viene a ser un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversa temática (tales como: obras de arte, hallazgos arqueológicos, instrumentos de diversa índole, maquetas de experimentos científicos, maquetas varias, negro etc. Exposición, es también referido al acto en el que una persona habla, expone o desarrolla un relato ante un auditorio”. (Citado por Cirilo, 2016).

“El ser humano se comunica no solo a través de su voz, sino acentuada con una expresión corporal y con los ojos: si logramos analizar que hace todo nuestro cuerpo en cada una de sus partes cuando estamos frente al público nos vamos a volver locos, por eso debemos de comenzar por tener buenas costumbres y una forma de expresarnos que tome en cuenta todas las partes de nuestro cuerpo en una forma natural y sencilla, y esto sólo se puede llevar a cabo por el análisis, la atención, el concentrarse y la continua práctica”. (Citado por Cirilo, 2016).

###### **2.2.2.1.1.2 “Técnicas de la Pregunta”** (Citado por Cirilo, 2016).

“Siso (2009), El uso de la pregunta es una de las técnicas más antiguas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sócrates ya empleaba la mayéutica como procedimiento

básico y esencial para estimular la actividad reflexiva del estudiante y orientarlo en la búsqueda personal de la verdad”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Mediante el interrogatorio, los estudiantes eran conducidos a distinguir el error y las verdades parciales. La verdad surgía como el fruto del descubrimiento y la conquista personal. En la actualidad se considera que las preguntas oportunamente realizadas son una técnica importante de instrucción. Un docente que desea emplear con efectividad la técnica de la pregunta debe:

Dominar el curso que enseña en forma total. Debe ser capaz de escoger selectivamente el contenido correcto de la materia al formular la pregunta”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Conocer a sus estudiantes a fin de formular la pregunta en forma tal que estos puedan y se atrevan a responder.

Debe ser capaz de seleccionar intuitivamente los términos adecuados a las necesidades e intereses de los estudiantes.

Ser capaz de formular intuitivamente la pregunta en el momento preciso.

Tener presente que muchos estudiantes son tímidos o no están suficientemente motivados para responder”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Evitar el enojo o reproche cuando surjan respuestas no satisfactorias.

La aplicación de la técnica con variados propósitos durante la dirección de la instrucción, le proporciona al estudiante un medio ambiente favorable para el aprendizaje, se les mantienen motivados y alertas, es decir, su imaginación estará estimulada a buscar respuestas para las preguntas que se le formulen. Pensarán antes de responder y así podrán esforzarse mejor”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Por otra parte, se ha comprobado que una pequeña cantidad de influencia indirecta (haciendo preguntas, elogiando y usando las ideas del estudiante en la intervención

siguiente) mejora el aprendizaje y aunque la cantidad de influencia indirecta sea pequeña, su presencia, o ausencia, está relacionada significativamente con las actitudes favorables o no de los estudiantes. Aparentemente el profesor obtiene el nivel de respuesta que desea de sus estudiantes. Si las preguntas instruccionales son triviales, la respuesta del estudiante será trivial. Por esto la destreza del docente para preguntar, juega un papel importante para ayudarlo a lograr sus propósitos instruccionales”. (Citado por Cirilo, 2016).

#### **2.2.2.1.1.3 El Cuestionario**

Mendoza (2010), El “Cuestionario es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo de las ciencias sociales: es una técnica ampliamente aplicada en la investigación de carácter cualitativa”. (Citado por Bardales, 2016).

No obstante, su construcción, aplicación y tabulación poseen un alto grado científico y objetivo. Elaborar un Cuestionario válido no es una cuestión fácil; implica controlar una serie de variables.

El Cuestionario es "un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve". En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas.

Los cuestionarios son una práctica común concurrida por los docentes. Muchos cuestionarios se realizan sin una fundamentación teórica que los respalde y su formulación es, en muchas ocasiones, deficiente, a tal grado que los profesionales rehúsan responderlo, sobre todo si son cuestionarios presentados en más de una página y si requieren que los sujetos reflexionen antes de emitir alguna respuesta. Sin embargo, no

cabe duda que el cuestionario es muy utilizado por investigadores, así como por estudiantes que desean obtener algún título a través de un trabajo de investigación.

#### **2.2.2.1.2 “Modalidades de Organización Dinámica”** (Citado por Cirilo, 2016).

##### **2.2.2.1.2.1 Debate**

Es una discusión dirigida entre dos personas o dos grupos que, ante un auditorio, exponen sus ideas sobre un tema, sustentándolas con argumentos que chocan entre sí. Es una manera de presentar puntos de vista opuestos sobre un mismo tema.

Sus objetivos son:

Exponer y defender opiniones sobre un tema.

Adquirir elementos de juicio, tanto con la preparación, como con las exposiciones para facilitar la toma de decisiones.

Ejercitarse en la expresión oral y escucha; cada participante debe pensar en lo que va a expresar, escuchando con respeto los planteamientos de los demás.

Normas para su preparación:

Elegir un tema de interés, que suscite controversia, y preparar los contenidos teóricos.

Escoger un coordinador o moderador, quien determina el esquema de trabajo que en algunos casos puede ser un cuestionario con preguntas elaboradas, de tal manera que susciten la controversia.

Conformar grupos que defiendan o ataquen los planteamientos en pro y en contra.

Preparar el material y las ayudas.

Designar un secretario. Normas para su realización:

Durante el debate el coordinador debe: Poner en consideración el objetivo.

Anunciar el tema y ubicarlo dentro del proceso.

Describir la actividad. Dar las instrucciones que rigen a los participantes y cerciorarse de que han sido comprendidas por todos.

Formular la primera pregunta y dar la palabra, en orden, a los participantes. Desempeñar durante la discusión el papel de moderador de la discusión, agotadas las opiniones sobre la primera pregunta, pasar a formular las siguientes.

Terminado el debate, el secretario tratará de que la asamblea llegue al consenso sobre las conclusiones.

Realizar la evaluación con la asamblea.

#### **2.2.2.1.2.2 “ Trabajo en grupo colaborativo” (Citado por Cirilo, 2016).**

“El trabajo colaborativo se define como procesos intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos, más herramientas diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo. En el marco de una organización, el trabajo en grupo con soporte tecnológico se presenta como un conjunto de estrategias tendientes a maximizar los resultados y minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos organizacionales”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Son las aportaciones que hace un estudiante a sus compañeros de equipo (una o dos personas) en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido”. (Citado por Cirilo, 2016).

“El trabajo colaborativo promueve en un pequeño equipo de estudiantes a lograr metas comunes. El mayor desafío es lograr la motivación y participación activa del recurso humano. Además, deben tenerse en cuenta los aspectos tecnológico, económico y las políticas de la organización. Trabajo colaborativo o groupware son palabras para designar

el entorno en el cual todos los participantes del proyecto trabajan, colaboran y se ayudan para la realización del proyecto”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Otro elemento del trabajo cooperativo es que” (Citado por Cirilo, 2016) "ayuda a potenciar aspectos afectivos, actitudinales y motivacionales y genera aspectos muy positivos para el logro de los aprendizajes"; “el hecho de pertenecer a un grupo con un objetivo en común permite estrechar lazos en los participantes y les genera sentido de pertenencia. Claro está que el objetivo de un trabajo colaborativo es producir algo, que puede ser un conocimiento o un objeto tangible; pero en ocasiones el hecho de pertenecer a una organización también puede ser el objetivo de los participantes; por lo tanto, la motivación puede ser también intrínseca del propio proyecto”. (Citado por Cirilo, 2016).

#### **2.2.2.1.2.3 Phillips 66**

Es una discusión en grupo en la que un grupo mayor se divide en subgrupos de seis personas, para que en seis minutos de trabajo colectivo expresen su opinión sobre un tema. Luego hay una plenaria en la cual un integrante por grupo expone las conclusiones a que llegaron. Esta técnica suele utilizarse de apoyo a otras técnicas de grupo cuando por alguna razón se necesite: promover rápidamente la participación de todo el grupo, obtener muchas opiniones en poco tiempo; resolver un problema de forma creativa y descubrir las divergencias existentes ante un tema concreto

#### **2.2.2.1.2.4 “ Lluvia de ideas” (Citado por Cirilo, 2016).**

“La lluvia de ideas es una técnica para generar muchas ideas en un grupo.

Requiere la participación espontánea de todos. Con la utilización de la lluvia de ideas se alcanzan nuevas ideas y soluciones creativas e innovadoras, rompiendo paradigmas establecidos”. (Citado por Cirilo, 2016).

“El clima de participación y motivación generado por la "lluvia de ideas" asegura mayor calidad en las decisiones tomadas por el grupo, más compromiso con la actividad y un sentimiento de responsabilidad compartido por todos”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Necesitamos que todos se expresen. Que pierdan el miedo de hablar. Que lo hagan libremente.

La lluvia de ideas sirve para que todos se expresen, sin censura, sin juicios sobre lo bueno y lo malo.

Se puede hacer hablada, pero es mejor hacerla a través de fichas escritas, porque:  
Permite reflexionar, antes de expresarse.

Guarda, inicialmente, el anonimato, lo que da más libertad de expresión.

El animador del grupo debe tener en cuenta lo siguiente:

Que la letra de las tarjetas pueda ser leída por todos.

Que haya una sola idea por tarjeta. Quienes tengan varias ideas, podrán utilizar varias tarjetas”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Recoger todas las tarjetas, antes de exponerlas.

Leerlas una a una, sin ningún juicio, colocándolas en un panel o papelógrafo. Todos deben tener la oportunidad de apreciar el conjunto de tarjetas.

Se agrupan las tarjetas buscando algún tema en común, llevando al grupo a un trabajo de consenso.

Se descartan aquellas tarjetas que no sean pertinentes para el tema que se está tratando. Si hay ideas nuevas que surjan, pueden hacerse nuevas tarjetas que contribuyan a la solución del tema o problema tratado”. (Citado por Cirilo, 2016).

“En caso de no darse el consenso, se puede proceder a una votación. Reglas para la lluvia de ideas

Enfatizar la cantidad y no la calidad de las ideas.

Evitar críticas, evaluaciones o juzgamientos de las ideas presentadas. Presentar las ideas que surgen en la mente, sin elaboraciones o censuras. Estimular todas las ideas, por muy "malas" que ellas puedan parecer. Utilizar las ideas de otros, creando a partir de ellas”. (Citado por Cirilo, 2016).

#### **2.2.2.1.2.5 Trabajo cooperativo**

Silva (2006), realizó un Trabajo de Grado titulado: Estrategias de Aprendizaje de Equipo Cooperativo como un Método de Enseñanza para facilitar la Participación y el Aprendizaje Significativo en la Asignatura de Historia de Venezuela del Décimo Semestre de Parasistema Nocturno del Instituto Privado Caracas del Mar, dicho trabajo estuvo dirigido a utilizar el método de enseñanza de trabajo en equipo cooperativo, con el propósito de facilitar la participación y el aprendizaje significativo a través de la ejercitación de los alumnos en el manejo del método de trabajo cooperativo, estando fundamentado en las teorías de interdependencias positivas y de controversia social, tal investigación se enmarcó bajo la modalidad de investigación acción, apoyada en una investigación de campo descriptiva y un diseño cualitativo, en cuanto a los resultados de los hallazgos se observó en los estudiantes resistencia al cambio, pues aún dicen preferir

la clase tradicional expositiva. Sin embargo, también se pudo apreciar un desarrollo de las habilidades concernientes a las competencias saber hacer y saber convivir.

Aldana (2006), realizó un trabajo de investigación titulado: Beneficios del Aprendizaje Cooperativo, como Estrategia Instruccionales para Promover el Aprendizaje Significativo, en el Programa de Electricidad de los Estudiantes de 9no Grado de la Escuela Técnica Industrial Mariano Fernández Fortique de Cagua Estado Aragua, el propósito de esta investigación estuvo dirigida a utilizar estrategias instruccionales basadas en el aprendizaje cooperativo para la promoción de un aprendizaje significativo.

La misma, se realizó bajo la modalidad de investigación acción, apoyado en una investigación de campo de carácter descriptivo bajo el enfoque cualitativo, donde los datos de interés fueron recogidos directamente de la realidad. Esta propuesta contribuye de manera significativa ya que las actividades allí previstas fomentan en los integrantes un estímulo para colaborar con la solución de los problemas de aprendizaje que los afectan, traduciéndose esto a su vez en bienestar colectivo. Los resultados revelan que las estrategias de aprendizaje apoyadas en un aprendizaje cooperativo promueven significativamente un aprendizaje real en los estudiantes. Razón por la cual se recomendó el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo en las instituciones educativas.

Carrizales (2010), realizó un trabajo de investigación titulado: Aprendizaje Cooperativo como Estrategia para el Logro del Aprendizaje Significativo en los Alumnos de 1er Año, en la Asignatura de Nociones Básicas de Oficina de la Unidad Educativa Estadal Nerys Rangel de López, ubicada en el Municipio Plaza del estado Miranda. La investigación tuvo como propósito fundamental, implementar el aprendizaje cooperativo como estrategia para el logro del aprendizaje significativo dirigido a los estudiantes de 1er año, el estudio se enfocó en las teorías conductistas, cognitivas, constructivista y de motivación, el tipo de investigación que se aplicó estuvo enmarcada en una investigación

de campo, con un diseño de investigación cuasi-experimental; la población estuvo determinada por grupos intactos, constituidos por una muestra representativa de cincuenta y cuatro (54) estudiantes de 1er año de las secciones A y B, la técnica empleada fue dirigida a través de la encuesta, apoyado en un cuestionario bajo la escala tipo Likert, el cual se aplicó a los docentes, de igual manera se empleó una pre-prueba y luego una post-prueba a la muestra en cuestión, obteniéndose como resultado de los hallazgos, que a través del aprendizaje cooperativo se rompe el paradigma tradicional de aprendizaje memorístico, individualista, competitivo, convirtiendo al estudiante en un ser activo, que procesa e interpreta la información para un bien en común.

#### **2.2.2.1.2.6 El Juego**

Es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian matemática en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara.

Normalmente requieren de uso mental o físico, y a menudo ambos. Muchos de los juegos ayudan a desarrollar determinadas habilidades o destrezas y sirven para desempeñar una serie de ejercicios que tienen un rol de tipo educacional, psicológico o de simulación. El juego es una actividad inherente al ser humano. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica una difícil categorización. Etimológicamente, los investigadores refieren que la palabra juego procede de dos vocablos en latín: "iocum y ludus-ludere" ambos hacen referencia a broma, diversión, chiste, y se suelen usar indistintamente junto con la expresión actividad lúdica.

Huizinga, define el juego como acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas; acción que tiene fin, en sí misma. Es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian de la matemática y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara.

#### **2.2.2.1.2.7 El juego didáctico**

El juego es una pieza clave en el desarrollo integral de los alumnos que guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego, es decir, con el desarrollo del ser humano en otros planos como son la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje de papeles sociales... El juego no es sólo una posibilidad de autoexpresión para los alumnos, sino también de autodescubrimiento, exploración y experimentación con sensaciones, movimientos, relaciones, a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y a formar conceptos sobre el mundo.

Los trabajos que han analizado las contribuciones del juego al desarrollo infantil permiten concluir que el juego, esa actividad por excelencia de la infancia, es vital e indispensable para el desarrollo humano. El juego temprano y variado contribuye de un modo muy positivo a todos los aspectos del crecimiento.

Estructuralmente el juego está estrechamente vinculado a las cuatro dimensiones básicas del desarrollo infantil: psicomotor, intelectual, social y afectivo-emocional.

#### **2.2.2.1.2.8 Talleres**

“Espacio donde se realiza un trabajo manual o artesano, como el taller de un pintor o un alfarero, un taller de costura o de elaboración de alfajores, se organizan mediante una secuencia de actividades, teniendo en cuenta los intereses del alumnado. Se puede trabajar individualmente, en parejas o en pequeños grupos”. (Citado por Cirilo, 2016).

“En enseñanza, un taller es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica. Se caracteriza por la investigación, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible. Un taller es también una sesión de entrenamiento o guía de varios días de duración. Se enfatiza en la solución de problemas, capacitación, y requiere la participación de los asistentes. A menudo, un simposio, lectura o reunión se convierte en un taller si son acompañados de una demostración práctica”. (Citado por Cirilo, 2016).

#### **2.2.2.1.2.9 Proyectos**

Anderman y Midley (1998), El aprendizaje basado en proyectos incluye estos aspectos. Este tipo de aprendizaje es holístico y no un complemento y es muy útil en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, donde la enseñanza uniforme no ayuda a todos por igual. Sin embargo, un aprendizaje basado en proyectos está sustentado sobre las fortalezas individuales de los estudiantes lo que les posibilita explorar y explotar sus intereses en relación con la asignatura que estudian.

La implementación del aprendizaje basado en proyectos reporta grandes beneficios cuando se estudia una lengua extranjera, ya que los estudiantes participan activamente en la recolección, procesamiento y discusión de la información, lo cual contribuye a elevar

su conocimiento y el dominio de la lengua, además de aumentar la motivación, la autonomía y adoptar una actitud más positiva hacia el aprendizaje de la lengua extranjera. Aunque el aprendizaje basado en proyectos es un desafío para los profesores y los estudiantes, puede decirse que estos son más ventajosos que desventajosos.

La mayoría de los profesores, conociendo el compromiso y los retos de los proyectos para los estudiantes planifican actividades interdisciplinarias que enriquecen y amplían el programa de las asignaturas. Es conocido que el aprendizaje es una actividad social y tiene lugar dentro de un contexto cultural.

Las investigaciones han demostrado que los estudiantes activamente utilizan lo que conocen para explorar, negociar, interpretar y crear, y así construyen las soluciones haciendo énfasis en el proceso de aprendizaje.

#### **2.2.2.1.2.10 Método de casos**

El método del caso es la descripción de una situación concreta con finalidades pedagógicas para aprender o perfeccionarse en algún campo determinado. El caso se propone a un grupo-clase para que individual y colectivamente lo sometan al análisis y a la toma de decisiones. Al utilizar el método del caso se pretende que los alumnos estudien la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender, contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones. La situación puede presentarse mediante un material escrito, filmado, dibujado, con soporte informático o audiovisual. Generalmente plantea problemas divergentes (no tiene una única solución).

#### **2.2.2.1.2.11 Aprendizaje basado en problemas**

Barrows (1999), En la pedagogía tradicional se busca esencialmente la formación de un pensamiento empírico, el estudiante al aprender es un receptor pasivo y el docente al enseñar es activo, el conocimiento se asimila por aproximaciones sucesivas, se ofrece como verdades acabadas y generalmente existe un insuficiente vínculo con la vida.

El análisis del aprendizaje basado en problemas posibilita hacer inferencias teóricas que pueden mejorar el proceso de apropiación creativa de los conocimientos por parte de los estudiantes. La apropiación del conocimiento es el resultado de la actividad cognoscitiva del sujeto (estudiante) y se logra mediante su relación activa con respecto al objeto (contenido de aprendizaje).

En el conocimiento científico esto se logra por parte del investigador. En el proceso pedagógico, para lograr la apropiación de los conocimientos acumulados por la ciencia a lo largo de su desarrollo, es necesario recrear, aunque sea en forma breve, las principales vías que llevaron a la formulación de un concepto

#### **2.2.2.2 Enfoques Metodológicos del Aprendizaje**

El Nuevo Paradigma Educativo es el enfoque que se plantea con el fin de aplicar una concepción educativa que permita al estudiante ser el propio gestor de su aprendizaje.

En nuestro país este paradigma educativo se plantea a razón de desarrollar una concepción cuyo enfoque ya no está centrado en la enseñanza sino en el aprendizaje, hecho que tiene mucha significación y cuyo planteamiento se puso ya en práctica en otros países.

Este paradigma educativo determina la función que debe desempeñar cada uno de los elementos del currículum, con el fin de plasmar en la realidad dicha concepción educativa.

#### **2.2.2.2.1 “Enfoque Metodológico Estático” (Citado por Cirilo, 2016)**

##### **2.2.2.2.1.1 Aprendizaje Conductual**

La corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson (1878-1958) que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos- respuestas.

Este modelo es en esencia el de la fijación y control de los objetivos instruccionales formulados con precisión y reforzados en forma minuciosa. Adquirir conocimientos, códigos impersonales, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables, es equivalente al desarrollo intelectual de los alumnos. Se trata de una transmisión paralela de saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental que utiliza la tecnología educativa.

Aunque esta perspectiva pedagógica conserva la importancia de transmitir el contenido científico técnico a los aprendices como objeto de la enseñanza, según lo pregona el modelo tradicional, no obstante, los conductistas enfatizan también en la necesidad de atender las formas de adquisición y las condiciones de los aprendizajes de los estudiantes.

##### **2.2.2.2.1.2 Aprendizaje Mecánico**

De la Ossa (1996), En el campo de la Inteligencia Artificial los sistemas basados en conocimiento (o sistemas expertos, como se les conocía anteriormente) son aquellos sistemas computacionales que, utilizando razonamiento neuronal (redes neuronales razonamiento simbólico (cálculo de predicados, redes semánticas, marcos, etc.) o una combinación de ambos, resuelven tareas muy específicas en dominios de aplicación particulares. Estos sistemas usan una base de conocimiento que incluye, entre otras, una representación del conocimiento del dominio de aplicación del sistema. Esta base de conocimiento debe ir cambiando de acuerdo con la experiencia que el sistema acumule, para que se mejore la capacidad de razonamiento del sistema y para que el sistema refleje con más exactitud y precisión los objetos y relaciones de su dominio de aplicación. A este cambio en la base de conocimiento se le conoce como aprendizaje mecánico. Podría decirse que en última instancia, el aprendizaje mecánico es, básicamente, aprendizaje para clasificar objetos y situaciones, y así determinar si forman parte o si afectan el dominio de aplicación del sistema. Ejemplos de objetos o situaciones que enfrenta un sistema basado en conocimiento son: un obstáculo para un robot, un trozo de lenguaje escrito o hablado, una serie de circunstancias que conforman cierto ambiente, etc. Por eso, para un sistema basado en conocimiento, el aprendizaje mecánico se puede definir como el cambio que se logra en la representación computacional de la realidad a utilizar con el fin de mejorar tanto el desempeño del sistema como el reflejo que éste ofrece del mundo de los objetos y las relaciones entre ellos.

Existen varios métodos para realizar aprendizaje mecánico; aquí se toman en cuenta dos: el aprendizaje basado en ejemplos (a partir de muchos ejemplos se obtiene la capacidad de decidir cuándo un caso es o no un ejemplo del concepto aprendido) y el aprendizaje basado en generalización (con un ejemplo y usando conocimiento sobre el dominio se

induce una regla general, o sea, se construye una formulación general del concepto a aprender).

#### **2.2.2.2.1.3 Aprendizaje Repetitivo**

El aprendizaje repetitivo consiste en reiterar muchas veces la lectura de un escrito, en general por oraciones y en voz alta, a las que se le van agregando otras en forma progresiva, hasta que se aloje en la memoria y seamos capaces de reproducirlo literalmente sin comprenderlo. También se lo llama estudiar “a lo loro” pues este pajarito tiene la habilidad de repetir palabras o frases cuando se las reiteramos a menudo. Se lo usa con frecuencia para estudiar las tablas de multiplicar o para memorizar poesías. No está mal para agilizar las tareas, o no cambiar la belleza del escrito, pero primero se debe hacer un análisis comprensivo de por qué da ese resultado en el primer caso, o el sentido y análisis del poema en el segundo.

Otra denominación que recibe el aprendizaje por repetición es aprendizaje memorístico, pero en realidad la memoria siempre interviene en los procesos de aprendizaje, aun cuando se lo haga significativamente, siendo una facultad compleja y absolutamente necesaria para almacenar la información y poder recuperarla.

La diferencia entre un aprendizaje repetitivo y uno memorístico es que el primero se aloja en la memoria a corto plazo, y no tiene ninguna significación para la persona que lo guardó, por eso es más difícil recuperarlo luego de un tiempo, o cuando uno se olvida alguna palabra con la que la siguiente está enlazada. En cambio, el aprendizaje significativo al tener relación con otros conocimientos antes adquiridos, tiene sentido para

el sujeto que los relaciona y puede evocarlos luego de un período mucho más prolongado.

#### **2.2.2.2. Enfoques Metodológicos Dinámicos**

##### **2.2.2.2.1 Metodología del Aprendizaje Colaborativo**

Cuando el educando va descubriendo, reglas, leyes, principios, teorías ya descubiertas, con la guía que le proporcionan otros agentes, el docente o sus compañeros

El aprendizaje colaborativo se refiere a métodos de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos, mediante espacios de discusión reales o virtuales. El aprendizaje colaborativo surge mayormente de instancias de trabajo en grupo lo que se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión y profundidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles

##### **2.2.2.2.2 Metodología del Aprendizaje Cooperativo**

Perspectiva de la enseñanza y del aprendizaje que implica una organización de la clase en la cual los aprendices trabajan juntos en pequeños grupos. Se afirma que de esta manera las posibilidades de aprender aumentan ya que para los tímidos es más fácil participar en un grupo pequeño, hay más posibilidades de participar, menos competencia y el papel del profesor es menos visible.

Encontramos aquí el principio de aprendizaje como interacción social: los aprendices hacen parte de una práctica en una comunidad que comparte ciertas creencias y

comportamientos que deben aprenderse. En esta comunicación nos centramos en el aprendizaje basado en tareas. Así mismo reconocen la necesidad de orientar sus prácticas hacia el desarrollo de un trabajo autónomo, preparando a los estudiantes para su desenvolvimiento en la vida cotidiana.

#### **2.2.2.2.3 Metodología de Aprendizaje Cognitivo**

Reconocer la existencia de inteligencias diversas, supone considerar recursos diferentes para cada estilo de aprendizaje. Así, *Gardner* postulará que el contenido puede presentarse a partir de cinco modalidades diferentes que responden a las diferentes tipologías de la inteligencia, de manera tal que podrían concebirse como diferentes puertas de acceso al conocimiento. Estos son: el narrativo, que utiliza la narración como soporte del concepto que se desea enseñar y podría identificarse a la inteligencia lingüística; el lógico- cuantitativo que utiliza consideraciones numéricas o razonamientos deductivos y se asocia a la inteligencia lógico-matemática; el fundacional; referido a interrogantes de tipo filosóficos que refiere quizá a la inteligencia intrapersonal y/o interpersonal; el estético, orientando a los aspectos sensoriales, implicando a la inteligencia musical y a la espacial; y finalmente el experimental que orientada, entre otras cosas, hacia actividades de manuales, podría llegar a vincularse a la inteligencia cinético corporal.

#### **2.2.2.2.4 Metodología de Aprendizaje Basado en Problemas:**

Molina, García y Pedras (2009), El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos del conocimiento.

El ABP es una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor. Generalmente dentro del proceso educativo, el docente explica una parte de la materia y, seguidamente les propone a los alumnos una actividad de aplicación de dichos contenidos. Sin embargo, el ABP se plantea como medio para que los estudiantes adquieran esos conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio, sin que el docente utilice la lección magistral u otro método para transmitir ese temario.

El ABP favorece el desarrollo de habilidades en cuanto a la búsqueda y manejo de información y además desarrolla las habilidades de investigación que los alumnos en el proceso de aprendizaje, tendrán que, a partir de un enunciado; averiguar y comprender qué es lo que pasa y lograr una solución adecuada

Las características que tiene el ABP son:

Responde a una metodología centrada en el alumno y en su aprendizaje a través del trabajo autónomo y en equipo los estudiantes deben lograr los objetivos planteados en el tiempo previsto.

Los alumnos trabajan en pequeños grupos; recomiendan que el número de miembros de cada grupo oscile entre cinco y ocho, lo que favorece que los alumnos gestionen eficazmente los posibles conflictos que surjan entre ellos y que todos se responsabilicen de la consecución de los objetivos previstos.

El ABP puede utilizarse como una estrategia más dentro del proceso de la enseñanza y aprendizaje, aunque también es posible aplicarlo en una asignatura durante todo el curso académico o, incluso puede planificarse el currículum de una titulación en torno a esta metodología.

Esta metodología favorece la posibilidad de interrelacionar distintas materias o disciplinas académicas.

El Aprendizaje Basado en Problemas es una estrategia educativa que permite desarrollar en el alumno el razonamiento y el juicio crítico. El principio básico consiste en enfrentar al alumno a una situación y darle una tarea o un reto como fuente de aprendizaje. No es simplemente un método para facilitar el aprendizaje, sino representa una interpretación particular del proceso enseñanza – aprendizaje diferente a la implícita en la didáctica tradicional.

La principal actividad recae sobre el que aprende convirtiéndose en el soporte fundamental de la formación y fuente privilegiada de conocimiento. El docente cumple con el rol de estimador, facilitador y orientador permanente, y el estudiante va descubriendo, elaborando, reconstruyendo, reinventando y haciendo suyo el conocimiento. Esta verdadera enseñanza promueve un aprendizaje continuo y significativo. Este método depende de la disciplina de los alumnos para trabajar con lo desconocido y los posibles problemas, de tal manera en que se ejercita su capacidad para la solución del problema y estimula el aprendizaje de lo más relevante. El maestro debe tener la capacidad necesaria para orientar y guiar a los alumnos en este proceso.

#### **2.2.2.2.5 Metodología del Aprendizaje Significativo**

González (2010), Aprender es el proceso de construcción de una representación mental, el proceso de construcción de significados, se entiende el aprendizaje dentro de la actividad constructiva del alumno y no implica necesariamente la acumulación de conocimientos. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

Palomino (2010), En el enfoque actual, el aprendizaje es el cambio de la estructura de saberes que ya tenemos sobre un tema determinado, estos cambios deben abarcar nuevos conocimientos, nuevos procedimientos y nuevas actitudes acerca del tema.

Ballester (2009), De “acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando”. (Citado por Bardales, 2016).

#### **2.2.2.2.2.6 Metodología del Aprendizaje Constructivo**

De la Cruz, Ruíz y Gasperin (2010), Es una estrategia de aprendizaje que permite a los estudiantes controlar el funcionamiento de sus actividades mentales de adquisición y utilización de la información específica, en interacción estrecha con los contenidos del aprendizaje. Estos procesos incluyen la percepción, atención, procesamiento, almacenamiento, recuperación de la información y su uso en la generación de respuestas directas, en la resolución de problemas, en la creatividad y en las reacciones afectivas pueden agruparse en tres estrategias de aprendizaje: de incorporación, de procesamiento y de ejecución.

Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza, y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos, donde la función del docente es facilitar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente

originado. Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos: De la representación secundaria, que se tiene de la nueva información y de la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

“En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación” (Citado por Cirilo, 2016) nueva.

En el aprendizaje constructivista, el conocimiento debe ser construido por el alumno mismo (de ahí su nombre) y no simplemente pasado de una persona a otra como lo hace la enseñanza tradicional. El alumno debe generar sus propios objetivos de aprendizaje y ser capaz de alcanzarlos mediante el autoestudio y la interacción con sus compañeros en su equipo de trabajo. La educación pasa de ser "centrada en el

profesor", en la enseñanza tradicional, a "centrada en el alumno", en el aprendizaje constructivista.

Algunos estudios recientes muestran que el alumno que trabaja en esta forma logra retener el 80% de lo que estudia y este porcentaje crece si el alumno hace las veces de profesor entre los miembros de su equipo.

El papel del profesor, sigue siendo igualmente importante o más que en el caso tradicional, dado que ahora él debe trabajar en forma colaborativa y multidisciplinaria con sus colegas para generar problemas, proyectos o casos que sean retadores y motivadores para el alumno, además de que debe asegurarse que el proceso se está dando en forma adecuada y el equipo de alumno logro plantear los objetivos educativos que se esperaban con el objeto de que logre buscar y adquirir el conocimiento adecuado que cumpla con los objetivos de la materia. El papel del profesor es el de guía buscando hacer la pregunta adecuada en el momento adecuado para hacer que la discusión diverja o converja según sea conveniente en un momento dado. El profesor debe analizar en todo momento la actitud de cada uno de los miembros del equipo en forma individual y de todos ellos en forma grupal, y decidir si todo va bien o es necesaria su intervención. Pero siempre deberá estar consciente de que él no es el protagonista principal y que su intervención deberá ser mínima pero suficiente.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en

actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva.

#### **2.2.2.2.7 Metodología del Aprendizaje por Descubrimiento**

Coll, Palacios, Marchesi (2003), Su enfoque se dirige a favorecer capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad mental.

Dentro de la propuesta elaborada por Bruner, este expone que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se le enfrenta. La escuela debe conducir al a descubrir caminos nuevos para resolver los problemas viejos y a la resolución de problemáticas nuevas acordes con las características actuales de la sociedad.

Algunas implicaciones pedagógicas de la teoría de Bruner, llevan al maestro a considerar elementos como la actitud estudiante, compatibilidad, la motivación, la práctica de las habilidades y el uso de la información en la resolución de problemas, y la capacidad para manejar y utilizar el flujo de información en la resolución de los problemas.

El concepto de desarrollo intelectual de Bruner.

Para Bruner el desarrollo humano, el aprendizaje y la instrucción forman una unidad interdependiente.

Al desarrollarse intelectualmente, el alumno adquiere la capacidad para enfrentar simultáneamente varias alternativas, atender varias consecuencias en un mismo

periodo de tiempo y conceder tiempo y atención en forma apropiada a las múltiples demandas que el entorno le presenta. Esto significa que, si el educador desea aprovechar el potencial mental de sus estudiantes, debe planear su instrucción de modo que favorezca la flexibilidad mental que caracteriza el desarrollo intelectual.

**a. Patrones de crecimiento:**

Bruner describe el crecimiento intelectual y psicológico del alumno de acuerdo con ciertos patrones, en los que toma en cuenta la relación estímulo- respuesta, la interiorización y codificación de la información por parte del alumno y la capacidad de expresar sus ideas y deseos.

Considera importantes los estímulos que recibe el alumno a lo largo de su desarrollo mental, pero especifica que su respuesta a estos no es mecánica. Conforme se avanza en la evolución mental, hay una creciente independencia en las respuestas que el sujeto da ante una situación determinada.

Otro factor básico en el crecimiento intelectual es la habilidad para interiorizar los hechos vividos.

En la teoría del desarrollo intelectual de Bruner tiene gran significado, por lo tanto, la habilidad del educando para asimilar y memorizar lo aprendido y, posteriormente, para transferir ese aprendizaje a otras circunstancias de su vida, llevándose a cabo desde su propia visión de mundo. .

El papel del tutor en el desarrollo intelectual:

Bruner señala la importancia de una interacción sistemática y permanente entre el educando y el maestro o tutor, así como con sus compañeros, para facilitar el desarrollo intelectual. Esta debe ser una relación de respeto mutuo, comunicación, diálogo y disposición para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los sistemas de representación mental: el inactivo, el icónico y el simbólico:  
Representación mental: Se trata de un sistema o conjunto de reglas mediante las cuales se puede conservar aquello experimentado en diferentes acontecimientos.

Inactivo: conocer algo por medio de la acción.

Icónico: por medio de un dibujo o una imagen.

Simbólico: se emplean símbolos, como el lenguaje.

El desarrollo supone un dominio de estas tres formas de representación y su traducción parcial de un sistema a otro. Estos deben ser inculcados tanto en la escuela como en el diario vivir.

#### **2.2.2.2.8 Aprendizaje en el Pensamiento Complejo**

González (2009), No existe capacidad única y uniforme de pensamiento, sino multitud de modelos en que las cosas específicas evocan sugerencias e ideas pertenecientes a un problema que hacen avanzar la mente.

Los Temas escolares pueden convertirse en espacios fundamentales para desarrollar el razonamiento y solución de problemas. En esta perspectiva el pensamiento llena todo el currículo. Las habilidades del pensamiento y los contenidos temáticos se unen tempranamente desde la educación básica e invaden toda la enseñanza

La decisión de ejercitar el pensamiento en las diferentes materias del currículo significa que, aún sin transferencia, los alumnos pueden adquirir variedad de habilidades de pensamiento, útiles en muchos campos disciplinarios, con la ayuda de un maestro que no puede pasar inadvertido ni esperar de forma pasiva que los alumnos trabajen según su espontáneo nivel de desarrollo al margen del aprendizaje, como si el

contenido no fuera importante. Aunque los pedagogos cognitivos comparten con Piaget que los alumnos no son grabadoras de información sino, intérpretes y constructores de estructuras de conocimiento, el énfasis cognitivo se pone no sólo en la habilidad de pensar sino también en el contenido del aprendizaje específico, empezando por la lecto escritura y los conceptos básicos de aritmética, ciencias naturales, ciencias sociales y los referentes culturales que las sociedades modernas requieren enseñar directamente. Solo que el aprendizaje que impulsan los cognitivos no es el de las actividades básicas o destrezas que se acumulan por asociación de conductas conectadas a algún estímulo, mediante recompensas oportunas, tampoco el diseño de ambientes de aprendizaje de los conductistas se parece al entorno cognitivo.

#### **2.2.2.2.9 Aprendizaje Autorregulado o Metacognición.**

Tobón (2008), Es una estrategia de aprendizaje, a través de la cual el estudiante dirige con eficacia su aprendizaje, es el primer y más importante objetivo de la enseñanza en cada área y constituye el procedimiento clave mediante el cual el alumno auto evalúa de forma permanente su proceso como aprendiz de pensador competente. El profesor cognitivo también evalúa el progreso académico de los alumnos, privilegiando el criterio de referente personal, e incluso puede comparar el progreso de cada alumno, con los objetivos del currículo y con los progresos de los demás miembros del grupo mediante indicadores de logro reflexivo, ligados a las áreas de conocimiento

El aprender a aprender en el alumno propicia su autonomía, capacidad, control y motivación para obtener conocimientos, es el mejor indicador del proceso constructivo en el alumno. Las exigencias del futuro demandan que el maestro sea capaz de crear una enseñanza centrada en las habilidades para el aprendizaje eficaz, de modo que el

estudiante asuma el rol de actor de su propio desarrollo, movilizándolo racionalmente sus recursos y potencialidades. Es aprender en forma autónoma e independiente, in recurrir a la enseñanza del profesor, es auto liberación.

### **2.2.2.3. “Recursos como Soporte de Aprendizaje”** (Citado por Cirilo, 2016)

Es el uso de los medios y materiales educativos en el proceso de enseñanza– aprendizaje, se ha de prever con antelación con qué enseñar, los alumnos deben disponer de los materiales y recursos necesarios para poner en práctica el proyecto pedagógico de la Institución Educativa. El objetivo no es la utilización preferente de tal o cual medio, sino la potencialidad educativa que el manejo de éste o aquel recurso pueda provocar en el alumno.

“En educación se entiende por recurso cualquier medio, persona, material, procedimiento, etc., que, con una finalidad de apoyo, se incorpora en el proceso de aprendizaje para que cada alumno alcance el límite superior de sus capacidades y potenciar así su aprendizaje. Cuando se habla de recursos de aprendizaje se hace referencia a todo recurso didáctico, modalidad o sistema de información identificado como necesario para lograr una exitosa realización en la labor académica. Y es a través de los servicios que la Universidad ofrece en sus diferentes facultades y programas como se logra favorecer que los sujetos interactúen con los objetos de conocimiento y lleguen así a la construcción de los mismos”. (Citado por Cirilo, 2016).

“La universidad concibe a los recursos didácticos como cualquier herramienta, instrumento o material utilizado en la enseñanza con el fin de conseguir que los alumnos realicen una serie de acciones que les lleven a unos aprendizajes y a desarrollarse personalmente”. (Citado por Cirilo, 2016).

La utilización de los “recursos didácticos facilita que los estudiantes aprendan a involucrarse en los procesos de manera activa; los materiales didácticos apoyan este proceso, al ofrecer una gama amplia de posibilidades de exploración, descubrimiento, creación y reelaboración, y lo que es más importante, de integración de las experiencias y conocimientos previos de los alumnos en las situaciones de aprendizaje para generar nuevos conocimientos”. (Citado por Cirilo, 2016). El material didáctico enriquece el ambiente educativo al apoyar al profesor en la creación de situaciones de aprendizaje interesantes, entretenidas y significativas para los alumnos favoreciendo la interacción entre pares y por tanto potenciando habilidades sociales a través de su uso, además, los estudiantes recrean experiencias vividas en su hogar, resuelven problemas, se plantean interrogantes e hipótesis, anticipan situaciones y efectúan nuevas exploraciones y abstracciones. Al planificar la incorporación de materiales didácticos en las experiencias educativas, se hace necesario considerar las características, intereses y necesidades de los estudiantes, como también las características de los propios materiales, con el propósito de realizar actividades innovadoras, pertinentes y efectivas para el aprendizaje.

Un material específico será más o menos adecuado como recurso metodológico en el aula y en los diferentes espacios educativos, en función de cómo ha sido planificado su uso en las experiencias educativas que se ofrecen.

Los recursos de aprendizaje favorecen entonces, que los profesores enriquezcan sus prácticas pedagógicas, lo que impactará positivamente en la calidad de la atención educativa de los estudiantes.

### **2.2.2.3.1 “ Recursos Didácticos Estáticos” (Citado por Cirilo, 2016)**

#### **2.2.2.3.1.1 Palabra del Profesor**

Otero (2010), Es un procedimiento aplicativo del lenguaje didáctico que el docente usa para presentar a sus alumnos un tema nuevo, definiéndolo, analizándolo, explicándolo, ejemplificándolo, generalizándolo, etc.

Busca que los estudiantes, en la clase adquieran la comprensión del nuevo tema. Sin embargo, tenemos que admitir, en base a criterios psicopedagógicos que las palabras no deben sustituir a la realidad deformando la personalidad de los educandos. No se forma al individuo para que hable de las cosas, sino para que las use inteligentemente

#### **2.2.2.3.1.2 Gráficos**

“Estos medios nos sirven para potenciar los procesos comunicativos (teorías sobre la comunicación). Son los maestros los que principalmente desean la utilización de materiales audiovisuales dentro de la educación, puesto que los consideran punto fundamental dentro de la misma. Las láminas fotografías son uno de los recursos muy importantes para el docente, ya que le va ayudar o permitir Despertar la atención y motivar a los alumnos y lograr un mejor aprendizaje”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Con la ayuda de estos recursos se puede acercar a los alumnos hasta lugares, rincones... que son inalcanzables de otra manera”. (Citado por Cirilo, 2016).

“La verdadera importancia de estos materiales reside en el hecho de que crean un entorno rico y variado, a partir del cual los alumnos pueden hacer su propio aprendizaje. Aprendizaje propio, es decir, uno de los principales objetivos que se pretenden conseguir mediante la enseñanza y la educación.

Las láminas, las fotografías son imágenes fijas que permiten que el alumno vea en la sala de clases realidades a las que él no puede concurrir personalmente”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Es un recurso que se utiliza como herramienta para el aprendizaje, en la sala de clases. Es un material de ilustración para representar algún contenido de la clase en forma visual, debe ser colorida y atrayente para el alumno (pero, sin excesos para no desvirtuar la atención del alumno), de un tamaño apropiado para que sea visible por todos y específico en el dibujo o mensaje (o sea en forma clara y determinada el dibujo que se desea mostrar, para no provocar confusión entre los alumnos y desvirtuar la atención de lo que queremos lograr en nuestro aprendizaje)”. (Citado por Cirilo, 2016).

“Las láminas sirven como apoyo visual motivador a los aprendizajes de los contenidos que vamos a tratar, para guiar la clase, sirven para desarrollar la observación en los alumnos y niñas, e incentivar la comunicación a través del diálogo, la descripción y la narración con argumentos”. (Citado por Cirilo, 2016).

“La función de las Láminas es aclarar y apoyar visualmente los contenidos de los aprendizajes que entrega la educadora en el aula. Las láminas por ser materiales visuales hacen que las clases resulten más atrayentes, interesantes, motivantes, dinámicas y participativas, logrando de esta manera más atención por parte de los alumnos, logrando mejores resultados en sus aprendizajes, ya que con las láminas queda más fijado en la retina los objetivos que se pretenden lograr con este material haciendo clases más agradables y significativas”. (Citado por Cirilo, 2016).

### **2.2.2.3.2 “ Recursos didácticos dinámicos” (Citado por Cirilo, 2016)**

#### **2.2.2.3.2.1 Audiovisuales**

Adame (2010), Son los medios educativos que se utilizan en el proceso de enseñanza – aprendizaje con el propósito de enriquecer la actividad de la clase a través de la visión y del sonido de la realidad.

Su uso requiere mayor capacidad por parte de los alumnos que han crecido en un mundo de ruidos. A fin de emplear con eficacia estos recursos que utilizan un solo sentido, los alumnos tendrán que distinguir “oír” y “escuchar”, que equivale a prestar atención y deberá perfeccionar esta última capacidad.

El vídeo es considerado como un medio de enseñanza de gran utilidad. Teniendo en cuenta este planteamiento, se realizó una revisión documental a fin de detallar las características generales de este medio de enseñanza y la necesidad de evolucionar hacia formas más interactivas.

El vídeo es un medio audiovisual que, por su capacidad de expresión y su Facilidad de uso, se ha convertido en un importante recurso didáctico. Este medio educativo es muy versátil porque permite ilustrar o recapitular sobre un contenido concreto del currículum y puede suscitar el interés sobre un tema por el apoyo del sonido y de las imágenes en movimiento.

Hay que recordar que el vídeo no puede sustituir al profesor, pero puede utilizarse como instrumento motivador y servir de complemento a las explicaciones verbales. Se puede emplear para introducir un tema, confrontar ideas, presentar hechos o procedimientos que no pueden ser observados en directo, analizar o sintetizar temas.

#### **2.2.2.3.2.2 Canciones infantiles**

Las canciones constituyen un recurso didáctico importante siempre y cuando se trabaje con unos parámetros pedagógicos oportunos. Como recursos didácticos nos estamos refiriendo a medios, instrumentos o vehículos que proporcionan orientaciones y criterios para contribuir en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Frecuentemente, se ha subestimado el valor de este recurso y se ha llegado a ver como un mero entretenimiento, o incluso como un simple relleno con el que completar programas educativos. No tiene nada de malo utilizar una canción para aligerar la tensión o premiar la buena marcha de un curso, pero siempre puede utilizarse con mayores propósitos Y fines. En este sentido, las canciones suelen ser una actividad motivadora para los alumnos y bien recibida, con lo que se presta para introducir conceptos e ideas que asimilarán de mejor manera.

Por consiguiente, es de considerar que la mejor manera de que nuestros hijos aprendan a amar la música es que sea transmitida por los padres. Lógicamente es más difícil conseguir este interés por parte de los alumnos si nunca han visto a sus padres interesarse por ello, por lo que, predicando con el ejemplo, compartiendo canciones infantiles enseñándolas o cantándolas con ellos podemos conseguir muy buenos resultados en su desarrollo y educación.

#### **2.2.2.3.2.3 Cuentos infantiles**

La palabra cuento proviene del término latino *compūtus*, que significa “cuenta”. El concepto hace referencia a una narración breve de hechos imaginarios. Su especificidad no puede ser fijada con exactitud, por lo que la diferencia entre un cuento extenso y una novela corta es difícil de determinar.

Un cuento presenta un grupo reducido de personajes y un argumento no demasiado complejo, ya que entre sus características aparece la economía de recursos narrativos.

Es posible distinguir entre dos grandes tipos de cuentos: el cuento popular y el cuento literario.

El cuento popular suele estar asociado a las narraciones tradicionales que se transmiten de generación en generación por la vía oral. Pueden existir distintas versiones de un mismo relato, ya que hay cuentos que mantienen una estructura similar, pero con diferentes detalles.

El cuento literario, en cambio, es asociado con el cuento moderno. Se trata de relatos concebidos por la escritura y transmitidos de la misma forma. Mientras que la mayoría de los cuentos populares no presentan un autor diferenciado, el caso de los cuentos literarios es diferente, ya que su creador suele ser conocido.

### **2.2.2.3.3 Recursos como Soporte de Aprendizaje**

#### **2.2.2.3.3.1 Internet**

Pacheco (2007), Actualmente reviste una enorme importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje las tecnologías de la información y la comunicación, son parte de la educación. Su uso efectivo en este campo permite agilizar la divulgación de los hechos y usar nuevos métodos y estrategias didácticas.

La Internet como herramienta de comunicación minimiza las barreras de tiempo y espacio, mediante los medios propios de las telecomunicaciones.

El propósito de los sistemas de comunicación es proveer los medios necesarios para facilitar la comunicación entre personas, empresas, instituciones educativas y otras,

siendo de vital importancia, dado el gran volumen de información que se necesita manejar en la actualidad.

#### **2.2.2.3.3.2 Carteles grupales**

Cartel es soporte de la publicidad. Consiste en una lámina de papel, cartón u otro material que se imprime con algún tipo de mensaje visual (texto, imágenes y todo tipo de recursos gráficos) que sirve de anuncio para difundir una información o promocionar un producto, un evento, una reivindicación o cualquier tipo de causa. Suelen formar parte de una campaña publicitaria más amplia. Si son de gran tamaño se denominan valla publicitaria. En distribución, los carteles se colocan tanto en el interior de un local comercial como en su exterior o en el escaparate, con el fin de anunciar precios de artículos u ofertas en marcha. Los carteles también se utilizan para colocar el nombre de departamentos y secciones con el fin de orientar a la clientela. En ambos casos, suelen incluir el logotipo y los colores corporativos de la cadena de distribución.

Los carteles se usan en merchandising para divulgar y apoyar campañas comerciales dentro del establecimiento (como las rebajas o promociones de todo tipo). Generalmente, se colocan pegados en las paredes, muebles o cabeceras de góndola, sobre pies metálicos o colgados del techo.

Los carteles también sirven para anunciar espectáculos o eventos culturales (conciertos, recitales, encuentros deportivos, películas de cine -cartel cinematográfico-, obras de teatro, ferias, exposiciones o corridas de toros -cartel taurino-).

#### **2.2.2.3.3 Representaciones, esquemas, mapas semánticos**

Gómez, Molina y Ontorio (1999), definen el esquema como una síntesis que resume, de forma estructurada y lógica, el texto previamente subrayado y establece lazos de dependencia entre las ideas principales, las secundarias, los detalles, los matices y las puntualizaciones. El esquema es la aplicación gráfica del subrayado, con el que ya habías destacado las ideas principales y las habías diferenciado de las secundarias. Con él ordenas esos mismos datos de forma gráfica, haciendo más visibles esos lazos lógicos de dependencia.

El "mapa semántico" es una representación visual de un concepto particular; es decir, es una estructuración de la información en categorías, representada gráficamente. Esta estrategia, descrita inicialmente por Pearson y Johnson, puede ayudar a los estudiantes a activar y desarrollar su conocimiento previo estableciendo relaciones posibles dentro de un tema dado. El mapa semántico es una técnica que permite que el alumno tome conciencia de la relación de las palabras entre sí. En general, se inicia con una "lluvia de ideas" durante la cual los estudiantes realizan asociaciones con una palabra dada. Luego, el profesor los ayuda a clasificarlas semánticamente en la pizarra, permitiendo que los alumnos recuperen el conocimiento previo almacenado. Ellos aprenden significados de nuevas palabras, ven palabras conocidas desde otras perspectivas y perciben relaciones entre las palabras.

#### **2.2.2.3.4 Mapas semánticos**

Es una técnica que abarca diversas estrategias diseñadas para organizar gráficamente la información dentro de categorías persistentes a un tema central. Con el mapa semántico los alumnos pueden observar, como las palabras se relacionan entre sí por grupos y tener así una visión completa del tema tratado.

Es una técnica que ayuda a organizar la mente del alumno, mejorando *su* expresión oral y escrita y la comprensión de textos.

El mapa semántico está basado en la teoría de los esquemas según la cual todo lo que aprendemos lo alimentamos en el cerebro por categorías llamadas esquemas y estos están en constante transformación. Su finalidad es ayudar a los alumnos a conectar lo aprendido con sus conocimientos previos sobre el tema y a expandirle mediante el comentario grupal y la incorporación de vocabulario nuevo.

#### **2.2.2.3.3.5 Wiki de Web 2.0**

Es un sitio web colaborativo que puede ser editado por varios usuarios. Los usuarios de una wiki pueden así crear, editar, borrar o modificar el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida; dichas facilidades hacen de una wiki una herramienta efectiva para la escritura colaborativa.

Principales características de los Wikis, en general permiten:

La publicación de forma inmediata, usando sólo el navegador web. El control del acceso y de permisos de edición. Pueden estar abiertos a todo el mundo o sólo a aquellos que invitamos.

#### **2.2.2.3.3.6 Textos**

Díaz (2009), La ficha bibliográfica es una ficha pequeña, destinada a anotar meramente los datos de un libro o artículo. Estas fichas se hacen para todos los libros o artículos que eventualmente pueden ser útiles a nuestra investigación, no solo para los que se han encontrado físicamente o leído. En ellas se registran las fuentes encontradas, por

ejemplo, en el catálogo de una biblioteca, en una bibliografía, en índices de publicaciones, etc. Un texto es una composición de signos codificado en un sistema de escritura (como un alfabeto) que forma una unidad de sentido. Su tamaño puede ser variable, define el texto como un "conjunto coherente y cohesivo de actos comunicativos codificado por medio de oraciones relacionadas temáticamente", es importante recordar que el texto puede ser oral, escrito, en verso, un diálogo, un monólogo, ser una oración o todo un libro. En este escrito centramos nuestro interés en los textos de estructura argumentativa, por ser vehiculizadores de las proposiciones del pensamiento y de la ciencia.

#### **2.2.2.3.3.7 Hipertexto**

Díaz (1996), El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques distintos de contenidos, conectados a través de una serie de enlaces cuya activación o selección provoca la recuperación de información.

El hipertexto ha sido definido como un enfoque para manejar y organizar información, en el cual los datos se almacenan en una red de nodos conectados por enlaces. Los nodos contienen textos y si contienen además gráficos, imágenes, audio, animaciones y video, así como código ejecutable u otra forma de datos se les da el nombre de hipermedio, es decir, una generalización de hipertexto.

Considerando cómo se representa el conocimiento humano, el hombre opera por asociación, saltando de un ítem al próximo, en forma casi instantánea. El paradigma hipermedia intenta modelar este proceso con enlaces entre pedazos de información contenidos en nodos.

A diferencia de los libros impresos, en los cuales la lectura se realiza en forma secuencial desde el principio hasta el final, en un ambiente hipermedial la "lectura" puede realizarse en forma no lineal, y los usuarios no están obligados a seguir una secuencia establecida, sino que pueden moverse a través de la información y hojear intuitivamente los contenidos por asociación, siguiendo sus intereses en búsqueda de un término o concepto. En la figura, a continuación, se representan el estilo secuencial, el estilo jerárquico, el estilo reticulado y el hipermedio.

### **2.2.3 Logros de Aprendizajes**

“Macedo, Pérez y Arteaga (2012), Es el resultado que se obtiene después de desarrollar un conjunto de competencias y capacidades a lo largo de la Educación Básica Regular”. (Citado por Bardales, 2016).

“Estas se manifiestan en una serie de características según la diversidad humana, social y cultural de los estudiantes”. (Citado por Bardales, 2016).

“Las características que se espera tengan los estudiantes al concluir la Educación Básica se refiere a la parte cognitiva, actitudinal y psicomotriz, que en su conjunto desarrollan la personalidad y autoestima del educando”. (Citado por Bardales, 2016).

“También podemos decir que es el grado de desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes. Se representan mediante calificativos ya sea cuantitativos o cualitativos, que dan cuenta de modo descriptivo, de lo que sabe hacer y evidencia el estudiante”. (Citado por Bardales, 2016).

### **2.2.3.1 Logro de Aprendizaje Conceptual**

El aprendizaje conceptual es el concepto de una idea de características comunes a varios objetos o acontecimientos. De modo que el aprendizaje conceptual involucra el reconocer y asociar características comunes. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafía la inteligencia del aprendiz impulsándolo a resolver problemas y a lograr transferencia de lo aprendido, se puede conocer de manera progresiva en tres etapas de maduración, desarrollo intelectual, por las cuales pasa el individuo, los cuales denominan de modo psicológicos de conocer: modo e nativo, modo icónico y modo simbólico, que se corresponden con las etapas del desarrollo en las cuales se pasa primero por la acción, luego por la imagen y finalmente por el lenguaje. Estas etapas son acumulativas de tal forma que cada etapa que es superada perdura toda la vida como forma de aprendizaje la postura que mantiene Bruner sobre los problemas de la educación se puede resumir así: si quieres saber cómo aprenden los alumnos en el aula, defienden que la posibilidad de que los alumnos vayan más allá del aprendizaje por condicionamiento. Bruner decía que el alumno desarrolla su inteligencia poco a poco en un sistema de evolución, denominando primero los aspectos más simples del aprendizaje para poder pasar después a los más complejos. Lo más importante en la enseñanza de conceptos básicos es que se ayuda a los alumnos a pasar progresivamente, de un pensamiento concreto a un estado de representación conceptual y simbólica que este más adecuado con el crecimiento de su pensamiento.

Los principios del aprendizaje y de la enseñanza sólo sugieren cómo estos procesos se relacionan, pero no garantizan que estas relaciones siempre producirán el mejor

resultado. El aprendizaje solo puede ser hecho por el ser humano que aprende; obviamente puede crearse los medios para facilitar este proceso, pero en definitiva es el ser humano el que aprende. Esto significa que puede existir aprendizaje.

### **2.2.3.2 Logro de Aprendizaje Procedimental**

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera. Podríamos decir que a diferencia del saber qué, que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

Los procedimientos (nombre que usaremos como genérico de los distintos tipos de habilidades y destrezas mencionadas, aunque hay que reconocer sus eventuales diferencias) pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada

Coll y Valls (1992), En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio un procesador de textos.

Valls (1993), durante el aprendizaje de procedimientos es importante clarificarle al aprendiz:

La meta a lograr,

La secuencia de acciones a realizar, y la evolución temporal de las mismas.

### **2.2.3.3 Logro de Aprendizaje Actitudinal**

Sarabia (1992), Uno de los contenidos anteriormente poco atendidos en todos los niveles educativos era el de las actitudes y los valores (el denominado "saber ser") que, no obstante, siempre ha estado presente en el aula, aunque sea de manera implícita u "oculta". Sin embargo, en la década pasada notamos importantes esfuerzos por incorporar tales saberes de manera explícita en el currículo escolar, no sólo a nivel de la educación básica, sino también en el nivel medio, en el bachillerato y gradualmente en la educación superior.

Los diferentes países y sistemas educativos los han incorporado de muy diversas maneras, en proyectos curriculares o metacurriculares, ubicándolos bajo los rubros de educación moral o ética, enseñanza de valores y actitudes, desarrollo humano, educación para los derechos humanos y la democracia, y educación cívica, entre otros. Asimismo, y sin excluir lo anterior, se ha tratado de clarificar en el currículo y la enseñanza el tipo de valores y actitudes que habría que fomentar en las materias curriculares clásicas como, por ejemplo, qué actitudes hay que fomentar en los alumnos respecto a la ciencia y la tecnología, o qué tipo de valores sociales hay que desarrollar en asignaturas como Historia o Civismo. También se han dedicado esfuerzos importantes a tratar de erradicar las actitudes negativas y los sentimientos de incompetencias de los estudiantes hacia ciertas asignaturas (por ejemplo, Matemáticas) o en general hacia aquellas situaciones educativas que les generan frustración y baja autoestima.

Como puede anticiparse, este campo ha resultado no sólo muy complejo sino sumamente polémico. En el espacio de este texto nos es imposible abarcar el tema con la debida amplitud, sólo haremos algunas acotaciones elementales.

Como inicio, pasaremos revista a los conceptos de actitud y valor. Dentro de las definiciones más aceptadas del concepto de actitud, puede mencionarse aquella que sostiene que son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual (Vendar y Levie, 1993; Sarabia, 1992). Otros autores (Fischbein) han destacado la importancia del componente evaluativo en las actitudes, señalando que éstas implican una cierta disposición o carga afectiva de naturaleza positiva o negativa hacia objetos, personas, situaciones o instituciones sociales.

Las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo-afectivas) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social. Las actitudes son un reflejo de los valores que posee una persona.

Se ha dicho que un valor es una cualidad por la que una persona, un objeto-hecho despierta mayor o menor aprecio, admiración o estima. Los valores pueden ser económicos, estéticos, utilitarios o morales; particularmente estos últimos representan el foco de los cambios recientes en el currículo escolar. Puede afirmarse que los valores morales son principios éticos interiorizados respecto a los cuales las personas sienten un fuerte compromiso de “conciencia”, que permiten juzgar el adecuado de las conductas propias y ajenas (Sarabia, 1992).

El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual, donde influyen distintos factores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencias novedosas, y el contexto sociocultural (por ejemplo, mediante las instituciones, los medios de comunicación y las

representaciones colectivas). Se ha demostrado que muchas actitudes se gestan y desarrollan en el seno escolar, sin ninguna intención explícita para hacerlo. De cualquier modo, el profesor es el que directa o indirectamente se enfrenta a esta problemática compleja y difícil, que muchas veces rebasa a la institución escolar misma.

Sin embargo, hay muchas actitudes que las escuelas deben intentar desarrollar y fortalecer (como el respeto al punto de vista del otro, la solidaridad, la cooperatividad, etcétera) y otras que debe procurar erradicar o relativizar (como el individualismo egoísta o la intolerancia al trabajo colectivo). Para ello el profesor se vuelve un importante agente o un otro significativo, que ejerce su influencia y poder (de recompensa, de experto, etcétera) legitimados institucionalmente, para promover actitudes positivas en sus alumnos.

#### **2.2.4 Rol del Docente**

Tavárez (2007), Menciona que la formación de maestros se debe hacer a través de estrategias pedagógicas que involucren el diálogo y que propongan situaciones en las cuales sea importante el ejercicio de la solidaridad y el reconocimiento de los sentimientos del otro. La formación permanente debe ocuparse de dar a los maestros las posibilidades de cambiar sus puntos de vista iniciales y de establecer espacios de reflexión sobre el saber y sobre el modo de hacerlo interesante y comprensible. En el proceso de formación de los docentes se debe reflexionar sobre los efectos de los medios y sobre las facilidades que brindan. Sería útil crear espacios para investigar y para discutir las relaciones entre educación y comunicación. La comunicación, como fundamento de la competencia pedagógica, parece ser la clave de la formación de los

docentes. No sólo como práctica sino como espacio de reflexión sobre sus condiciones de posibilidad y sobre sus problemas. Es necesario promover la investigación en las distintas ocasiones en que el maestro enfrenta procesos de formación.

El docente es un mediador entre los alumnos y el conocimiento. El docente necesita poseer diferentes saberes a fin de contar con marcos de referencia teóricos explícitos que le permitan fundamentar su práctica a partir de la reflexión cotidiana sobre su tarea y la dinámica institucional.

Ante educando la posibilidad de hacer anticipaciones, correcciones y reescrituras de los textos; reflexionando sobre los mismos y para efectuar las modificaciones necesarias y que queden, claramente, expresadas sus ideas.

Los lineamientos de política de educativa nacional de la Educación Básica Regular están orientados a mejorar la calidad de la educación de todos los estudiantes, busca alcanzar mejores aprendizajes, expresados en trayectorias educativas que permitan su progreso para la continuidad de estudios y la adecuada inserción social, ciudadana y laboral. En el campo específico de la tarea matemática, se espera que éste contribuya a la preparación de sus alumnos para enfrentar problemas simples del área de comunicación.

### **2.2.5 Psicología del Aprendiz**

El estudio de los diferentes problemas que se presentan en el ámbito educativo, refleja la necesidad de conocer las diferentes necesidades que presentan los alumnos, frente al aprendizaje escolar. Se denomina aprendiz excepcional, a todo alumno o alumna que al tener una imposibilidad de aprender como cualquier otro alumno, requiere un método de enseñanza diferente, de acuerdo a sus necesidades particulares, que pueden deberse a

problemas sensoriales (ceguera, sordera), problemas físicos (minusvalías en la coordinación motora), deficiencia en la cognición (retraso mental, síndrome de Down), alteraciones del lenguaje (problemas de articulación, de la fluidez, de la voz y del lenguaje expresivo y comprensivo) problemas de aprendizaje (problemas de lectura, escritura, cálculo) o por presentar cuadros de Hiperactividad.

Justamente, uno de los diversos problemas que existe es la DISLEXIA, que conlleva a que los alumnos que la padecen, a no lograr aprender a leer y/o comprender lo que leen. Los especialistas en el estudio de esta problemática, siguen realizando sus contribuciones científicas para entender cada día el origen de esta deficiencia. El vídeo que presentamos líneas abajo, ofrece alcances interesantes sobre el tema que lo invitamos a revisar.

No olvidemos que cada una de estas problemáticas que revisten los aprendices excepcionales, merecen la atención de los profesionales especializados en estos problemas, en la exploración profunda de cada uno de ellos para ofrecer el tratamiento más oportuno que reviste cada caso.

Finalmente, el psicólogo educativo, deberá tener conocimiento para el pronto diagnóstico de estas problemáticas y derivar los casos para su adecuado manejo y superación.

### **2.2.6 Enfoque Disciplinario del Área Curricular de Matemática**

Desde el punto de vista social, el área de matemática brinda las herramientas necesarias para el logro de una relación empática. Asimismo, desde el punto de vista cognitivo la competencia comunicativa es básico para el aprendizaje de

las demás áreas, dado que la lengua es un instrumento de desarrollo personal. Es por ello que el desarrollo curricular del área está sustentado en el enfoque comunicativo es decir intercambiar y compartir ideas.

### **Expresión y comprensión oral**

A partir de los tres años, cuando los alumnos ingresan a la institución educativa o programa de educación secundaria, han desarrollado sus capacidades comunicativas que les permiten comunicarse en su contexto familiar y habitual que les permiten comunicarse en su contexto familiar y habitual. Así, son capaces de sostener un diálogo interpretando mensajes con intenciones definidas, dentro de una situación de comunicación.

El proceso de iniciación de los alumnos en una lengua está íntimamente relacionado con el aprendizaje de los usos y funciones de la misma. Así, los alumnos descubren la práctica del lenguaje, es decir, cuando deben hablar y cuando no, con quienes pueden hablar y sobre que, de qué manera y con qué palabras, en que momento y lugar, etc. Aprenden como se inicia y finaliza una conversación, aprenden a tomar turnos para conversar, etc. Como esta práctica es diferente en cada cultura y en cada lengua, es importante que las docentes y promotoras de educación secundaria, - conscientes de dimensión cotidiana y de uso en el aprendizaje de la lengua – indaguen sobre la forma en que son socializados los alumnos en sus familias y comunidad. Este conocimiento ayudará enormemente a adaptar, educar y enriquecer sus discursos pedagógicos en el aula, apoyándose en las normas del intercambio verbal características del entorno cultural en el que viven los alumnos.

## **Comprensión lectora**

La institución educativa debe promover el desarrollo de los alumnos de la capacidad de comprender y tomar posición crítica frente a los mensajes explícitos, implícitos, que transmiten imágenes y textos mixtos o icono – verbales “textos que tienen imagen y escritura”. Las imágenes y fotografías usadas en libros, revistas periódicos, carteles, láminas, afiches, encartes, catálogos, trípticos, etc. Requieren de una descripción e interpretación y apreciación crítica de los alumnos deben desarrollar de manera sistemática, con la finalidad de formar lectores críticos y productores creativos.

El alumno y la niña desde sus primeros contactos con imágenes y materiales escritos, aprende a construir ideas, hipótesis y adivinanzas. Estas anticipaciones o hipótesis de contenido previas a la lectura, se generan a partir de diversos indicios o pistas que los alumnos encuentran en el texto “los títulos, subtítulos, formato del texto, ilustraciones en la caratula, etc.

Cuando el sólo se trabaja letras, sílabas o palabras des contextuadas, los niños y niñas muestran dificultades para darse cuenta que leer siempre es comprender lo que se lee y que no se lee para codificar ciertas letras, sino que leer es comprender mensajes. La lectura desde un inicio es una actividad de comprensión y construcción de significados, esto significa que la lectura implica básicamente la necesidad de aprender a interrogar un texto para comprenderlo.

## **Producción de Textos**

La producción de textos es un proceso dinámico de construcción cognitiva, ligado a la necesidad de expresar y de comunicar. Para los alumnos, producir un texto es escribir,

en situaciones reales de uso y de comunicación. Además, tales textos deben estar relacionados con sus necesidades y deseos, de modo que pueden ser expuestos a los demás. La producción de texto se inicia desde los primeros garabatos y dibujos que realiza los alumnos, en situaciones espontáneas y a lo largo de toda la formación escolar.

Referida a la capacidad de escribir produciendo textos en situaciones reales de comunicación. Por tanto, en este proceso es clave la escritura creativa que favorece la originalidad.

Desde el punto de vista social, el área de matemática brinda las herramientas necesarias para el logro de una relación empática. Asimismo, desde el punto de vista cognitivo la competencia matemática es básico para el aprendizaje de las demás áreas, dado que la lengua es un instrumento de desarrollo personal. Es por ello que el desarrollo curricular del área está sustentado en el enfoque comunicativo es decir intercambiar y compartir ideas.

### **Expresión y apreciación artística**

La comprensión y apreciación artística forman parte de esta área porque corresponden a las necesidades de comunicación de los estudiantes. La institución educativa y/o programa se propone brindar a los niños y las niñas la oportunidad de relacionarse con el mundo mediante experiencias que les permitan descubrir y disfrutar de la belleza que existe en él. Para lograr esto es necesario que los niños y niñas desarrollen la capacidad para apreciar diversas manifestaciones artísticas: pintura, música, teatro, etc.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1 Hipótesis General**

Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes tienen relación altamente significativa con el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016

#### **3.2 Hipótesis Específicas**

Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes son significativas en el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016

El nivel de logro de aprendizaje de los alumnos en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016.

## IV. METODOLOGIA

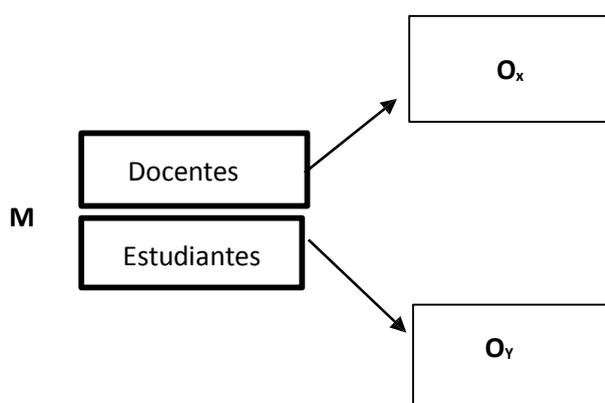
El tipo de investigación es cuantitativo; porque va a permitir medir las estrategias didácticas y el logro de aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Regular del nivel secundaria; demostrando así los datos estadísticos de los resultados de la investigación

El nivel de la investigación es descriptivo; consiste en llegar a conocer los procedimientos, de cada variable que son las estrategias didácticas y el logro de aprendizaje a través de la descripción exacta.

### 4.1 Diseño de la investigación

El Diseño de la investigación es no experimental, descriptivo.

**Descriptivo:** Se refiere aquellos procedimientos donde se conocen y describen a las dos variables, que son estrategias didácticas que utilizan los docentes y el logro de aprendizaje alcanzado por los estudiantes del nivel secundario, en el área de matemática de las diferentes instituciones educativas de la provincia de Leoncio Prado.



Donde:

M----- Muestra de docentes y estudiantes del nivel secundario,

Ox----- Estrategias Didácticas

Oy----- Logro de Aprendizaje

## 4.2 Población y Muestra

### Muestra:

El tipo de muestreo que se utilizó es el intencionado por cuotas. El muestreo por cuotas se seleccionó intencionadamente porque permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. En este caso, se trabaja con toda la población de la investigación.

**Tabla 1. Población de docentes y estudiantes del nivel secundario, de las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016**

<b>DISTRITO/AMBITO LOCAL</b>	<b>Nº DE DOCENTES</b>	<b>Nº DE ESTUDIANTES NIÑO(A)</b>
César Abraham Vallejo Mendoza	8	204
Mariano Bonín	12	338
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>542</b>

**Fuente:** Padrón de docentes y estudiantes de la UGEL Leoncio Prado

#### 4.2.1 Área Geográfica del Estudio

##### MAPA DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO



##### MAPA DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO



## **TINGO MARIA**

Es la “Pefulgente”, “Fecunda” y “Próspera”, Provincia de Leoncio Prado, de la Región Huánuco

**UBICACIÓN:** Se encuentra localizada en la zona Nor-Oriente de la provincia de Huánuco, en la región Selva Alta o Rupa Rupa pertinentemente. El «UBIGEO» es el N° (1006) provincial.

**LIMITES:** Por el Norte, con el distrito de Nuevo Progreso-provincia de Tocache (Departamento de San Martín) y con el distrito de Cholón (provincia Marañón); por el Sur, con los distritos de Chinchao y Churubamba; por el Este, con la provincia Padre Abad, capital Aguaytía (Departamento Ucayali); por el Oeste, con los distritos de Cochabamba (Provincia Huacaybamba) y Monzón (Provincia Huamalíes); por el Sur-Oeste, con el distrito de Santa María del Valle (Provincia de Huánuco) cordialmente.

**EXTENSION:** Tiene 4,952.99 Km<sup>2</sup>.

**TOPOGRAFIA:** La provincia está enclavada en el Centro del territorio nacional, al Este de la parte media de la Cordillera Oriental de los Andes, y al Oeste de la Cordillera Azul. Su demarcación tiene como eje el río Huallaga y comprende por la margen izquierda, la parte baja de sus afluentes, desde el Cayumba hasta el Magdalena; y por la derecha casi toda la vertiente que se extiende entre el Chunatahua y el Aspuzana. Desde las nacientes de este río hasta las del Topa, tributario del Tulumayo, afluente a su vez del Huallaga, la divisoria de las aguas de la Cadena Oriental es el límite de la provincia y de la región vinculada mente.

### **4.3 Definición y Operacionalización de las Variables**

#### **Estrategias didácticas**

Santivañez (2009), manifiesta que se debe partir del concepto que la estrategia didáctica como un conjunto estructurado de formas de organizar la enseñanza bajo un enfoque metodológico de aprendizaje y utilizando criterios de eficacia para la selección de recursos que le sirvan de soporte. El diseño de una estrategia didáctica se establecerá en función de sus ejes o conceptos estructurales: la modalidad de organización, el enfoque metodológico respecto al aprendizaje y los recursos que se utilizan. Modalidad de organizar la enseñanza (métodos y/o técnicas didácticas): implica la gestión de un “proceso de comunicación que se realiza con una finalidad específica y en el contexto determinado de una clase”. Enfoque metodológico (Teorías sobre aprendizaje y conocimiento): Se define de acuerdo a la naturaleza teórica o concepción de aprendizaje que tiene y aplica el docente durante el desarrollo de su clase.

Conjunto de las acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica, este modelo didáctico al cual hacíamos referencia, se pone en juego en la multidimensionalidad de la práctica cotidiana.

#### **Logros de aprendizaje**

Macedo, Pérez y Arteaga (2012), Es el resultado que se obtiene después de desarrollar un conjunto de competencias y capacidades a lo largo de la Educación Básica Regular. Estas se manifiestan en una serie de características según la diversidad humana, social y cultural de los estudiantes.

Las características que se espera tengan los estudiantes al concluir la Educación Básica se refiere a la parte cognitiva, actitudinal y psicomotriz, que en su conjunto desarrollan la personalidad y autoestima del educando.

También podemos decir que es el grado de desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes. Se representan mediante calificativos ya sea cuantitativos o cualitativos, que dan cuenta de modo descriptivo, de lo que sabe hacer y evidencia el estudiante.

**Tabla 2. Operacionalización de las variables**

<b>Problema</b>	<b>Variables de estudio</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
¿Estrategias didácticas utilizada por el docente y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016?	Estrategias didácticas	Modalidades de organización de la enseñanza	Exposición Técnica de pregunta Cuestionario para investigar contenidos Phillips 66 Talleres Proyectos Casos explicativos Aprendizaje basado en problemas.
		Enfoque metodológico de aprendizaje	E. Conductual. E. Repetitivo E. Colaborativo E. Cooperativo. E. Cognitivos. E. Constructivo E. Pensamiento complejo E. Aprendizaje basado en problemas. Aprendizaje por descubrimiento
		Recursos soporte del aprendizaje	La palabra del profesor Láminas y fotografías Videos Internet Bibliografía, textos Hipertexto
	Logro de aprendizaje	Nota alcanzada por los estudiantes en el área de comunicación	Trabajos individuales o grupales. Exposiciones individuales o grupales. Exámenes parciales y bimestrales o trimestrales.

Asimismo, para medir las variables se utilizará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario para recoger datos de la variable: Estrategias didácticas.

#### **4.4 Técnicas e Instrumentos**

La técnica que se utilizó en el estudio estuvo referida a la encuesta. Implicándose en ello, el instrumento basado en un cuestionario al docente; para recoger información de las variables estrategias didácticas.

##### **La encuesta**

La encuesta es una técnica cuantitativa de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

##### **El cuestionario**

El cuestionario se define como una forma de encuestar caracterizado por la ausencia del encuestador, lo que obliga a este a manifestar explicaciones que orientan la forma de encuestar. Respecto al cuestionario aplicado en la investigación, se abordó los datos generales de la formación de las docentes, sesión de clases y los instrumentos usados en ellas.

#### **4.5 Plan de Análisis de los Datos**

El procesamiento, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de apreciar el comportamiento de las variables. En esta fase de estudio se utilizó la Estadística descriptiva para la interpretación por separado de cada variable, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, para fines de esta investigación se han utilizados diferentes procedimientos que proveerán la información requerida para este estudio.

#### 4.6 Medición de variables

##### Variable 1: Estrategias didácticas

Para la medición de la variable estrategias didácticas, se utiliza un baremo que clasifica la variable en: estáticas (aquellas cuyo impacto en actividad del estudiante genera pasividad y receptividad) y dinámicas (aquellas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía. Dentro de estas estrategias están las impulsadas o medidas por el grupo y las autónomas propiamente).

**Tabla 3. Baremo de Categorización de Estrategias Didácticas**

<b>Estrategias didácticas estáticas</b>	<b>Estrategias didácticas dinámicas</b>	
Estáticas	Impulsadas o mediadas por el grupo	Generadoras de Autonomía
Aquellas cuyo impacto en la actividad del estudiante genera pasividad y receptividad	Aquellas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía, dentro de estas estrategias están consideradas, también las impulsadas por el grupo y las generadoras autonomía propiamente.	
De negativo 44 -10	11-45	
1	2	

Los puntajes del baremo se refieren a la elección de prioridades en el uso de los atributos que configuran la variable estrategias didácticas; esto es modalidades de organización enfoque de aprendizaje y recursos. Los mismos que se definen según baremos a continuación.

**Modalidad de organización:** Implica la gestión de un “proceso de comunicación que se realiza con una finalidad específica y en el contexto determinado de una clase”.

**Tabla 4. Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Modalidades de organización de la enseñanza**

<b>Estáticas</b>	<b>Dinámicas</b>	
Estáticas	Impulsada s por el grupo	Generadoras de Autonomía
Exposición	Debates	Aprendizajes Basados en Problemas.
Cuestionario(para investigar contenido)	Trabajo en grupo colaborativo.	Método de Proyectos.
Técnica de la Pregunta.	Lluvia de ideas.	Talleres.
Demostraciones	Phillips66	

**Enfoque metodológico de aprendizaje:** Se define de acuerdo a la naturaleza teórica o concepción de aprendizaje que tiene y aplica el docente durante el desarrollo orgánico de la clase enseñanza.

**Tabla 5. Baremo de la dimensión de estrategia didáctica: Enfoque metodológico de aprendizaje**

<b>Estáticas</b>	<b>Dinámicas</b>	
Aprendizaje Conductual.	Impulsada s por el grupo	Generadoras de Autonomía.
Aprendizaje de Informaciones.	Aprendizaje Cooperativo.	Aprendizaje Significativo.
Aprendizaje Reproductivo.	Aprendizaje Colaborativo.	Aprendizaje Constructivo.
		Aprendizaje Complejo.
		Aprendizaje Autorregulado (Metacognición).

**Recursos didácticos:** Constituyen un sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, con fines de soporte y/o viabilizarían de

contenidos, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje. Tienen como objetivo, facilita la intercomunicación entre el estudiante y los tutores o profesores para favorecer, a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimiento.

**Tabla 6. Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Recursos como soporte de aprendizaje**

<b>Estáticas</b>	<b>Dinámicas</b>	
	Impulsado por el grupo	Generadoras de Autonomía
Palabra del profesor	Vídeos	Computadoras e internet (blog, wiki)
Imágenes( figuras, fotografías, láminas)	Bibliográficas, textos	Representaciones, esquemas, mapas semánticos

**Variable 2: Logros de aprendizaje**

El logro de aprendizaje es el promedio alcanzado, en el primer bimestre bajo la forma cualitativa que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa, demostrando sus capacidades cognitivas, conceptuales, actitudinales procedimentales.

**Tabla 7. Baremo de la variable: Logro de aprendizaje**

<b>Calificativos Numérico</b>	<b>Asignación de pesos con fines estadísticos</b>	<b>Promedio de notas</b>
2	Alto	16-20
1	Bajo	0-15

Al terminar esta investigación respecto a las Estrategias Didácticas desarrolladas por el docente y los Logros de Aprendizaje alcanzados por los estudiantes se llegan a las siguientes conclusiones:

Se ha determinado que las estrategias didácticas empleadas por los 20 docentes en un 55% son dinámicas y el 45% es de aprendizaje de tipo estático.

Los docentes del área de matemática tienen un dominio conceptual de estrategias didácticas. La modalidad de organización más conocida es lluvia de ideas con 10 Docentes que es de tipo dinámica; el enfoque metodológico organizadores previos con 11 Docentes que es de tipo dinámica y el recurso didáctico módulos con 11 Docentes de tipo estático.

El 55% de estudiantes obtuvo un logro de aprendizaje alto. El perfil académico de los docentes en su mayoría proviene de institutos pedagógicos.

Los Docentes opinan que no están suficientemente formados en la aplicación correcta de las Estrategias Didácticas, ni para el manejo técnico de los medios, ni para su integración curricular. Su formación en medios audiovisuales, informáticos es deficiente ya que las Instituciones Educativas de esa zona de estudio no cuentan con ese tipo de servicio.

Las docentes necesitan una periódica actualización de sus conocimientos sobre la especialidad que imparten, ya que hay una variación constante en el Diseño Curricular Nacional, la cual promueve nuevas formas de desarrollar la Sesión de Aprendizaje. Y la evaluación de los logros de aprendizaje.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados

Los resultados obtenidos se organizarán teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

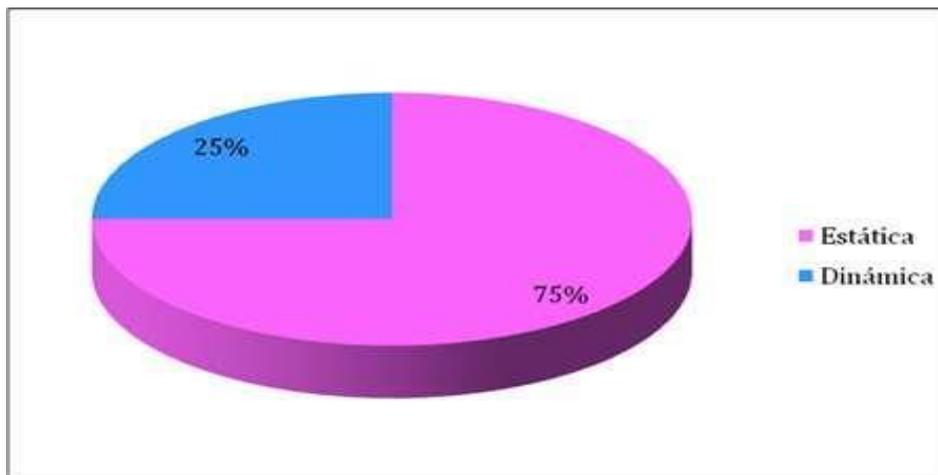
#### 5.1.1 Estrategias Didácticas Utilizadas por el Docente

##### 5.1.1.1 Perfil Didáctico de los Docentes

**Tabla 8.** Perfil didáctico de los docentes

Estrategias didácticas	Número de docentes	Porcentaje
Estáticas	15	75,0
Dinámicas	5	25,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.



Fuente: Tabla 8.

**Gráfico 1.** Perfil didáctico de los docentes

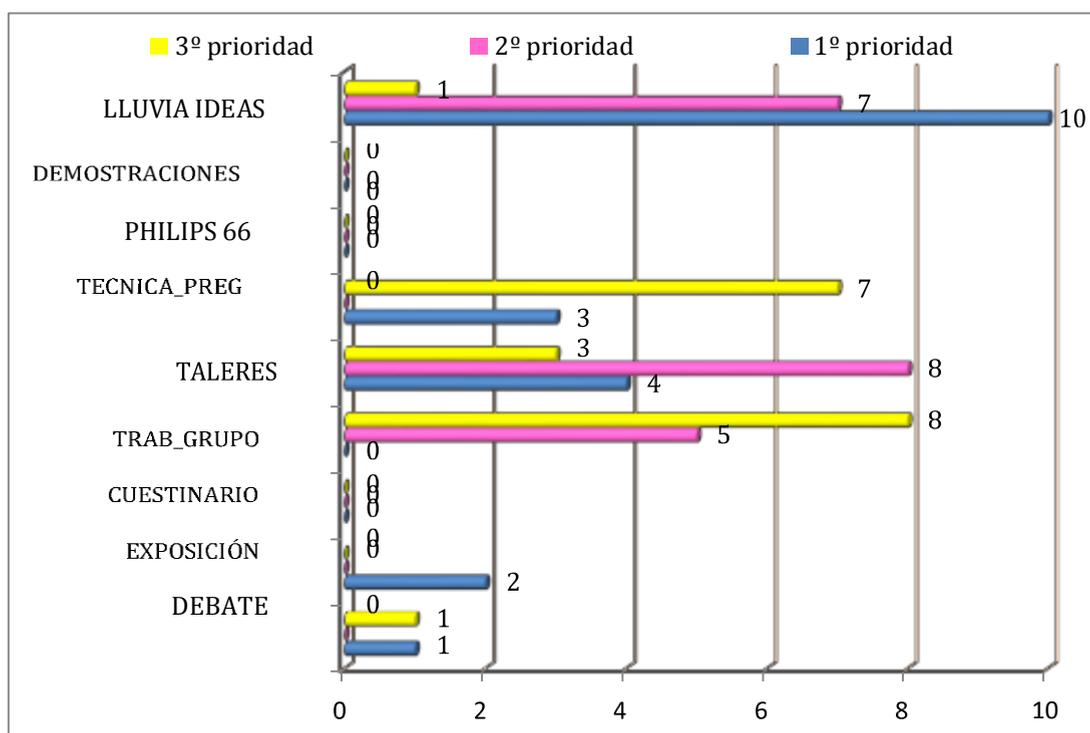
En la tabla 8 y gráfico 1, en relación al perfil didáctico de los docentes, se muestra que el 75% de los docentes son estáticos. Asimismo, el 25% son docentes dinámicos.

**5.1.1.2 Formas de organizar la enseñanza, enfoque metodológico de aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje utilizados por los docentes.**

**Tabla 9. Prioridades de las modalidades de organizar la enseñanza**

PRIOR.	DEBATE	EXPOS.	CUES T.	TRAB_GR	TALL	TEC_PRE	PH66	DEMOS.	LLUIDEA
1°	1	2	0	0	4	3	0	0	10
2°	0	0	0	5	8	0	0	0	7
3°	1	0	0	8	3	7	0	0	1
4°	5	8	0	3	1	2	0	0	1
5°	7	1	0	3	3	5	0	0	1

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 9.

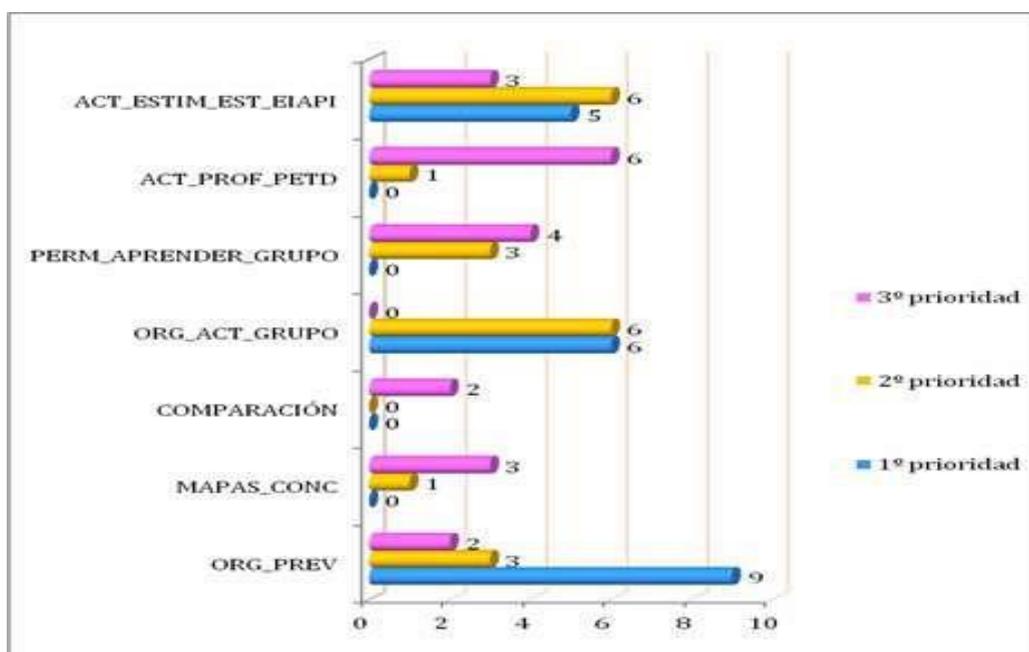
**Gráfico 2. Prioridades de las modalidades de organizar la enseñanza**

En la tabla 9 y gráfico 2, con respecto al conocimiento de las modalidades de organización de la enseñanza, se observa que 10 docentes conocen como primera prioridad las lluvias de ideas. Asimismo, como segunda prioridad, 8 docentes conocen los talleres, y como tercera prioridad es el trabajo en grupo.

**Tabla 10. Enfoques metodológicos de aprendizaje**

PRIOR.	ORG_PREV	MAPCON	COMPRAR	OR_AC_GR	PAPRENGR	ACTPRPE	ACTESEIAP
1°	9	0	0	6	0	0	5
2°	3	1	0	6	3	1	6
3°	2	3	2	0	4	6	3
4°	0	5	3	1	4	6	1
5°	0	3	2	6	3	2	4

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 10.

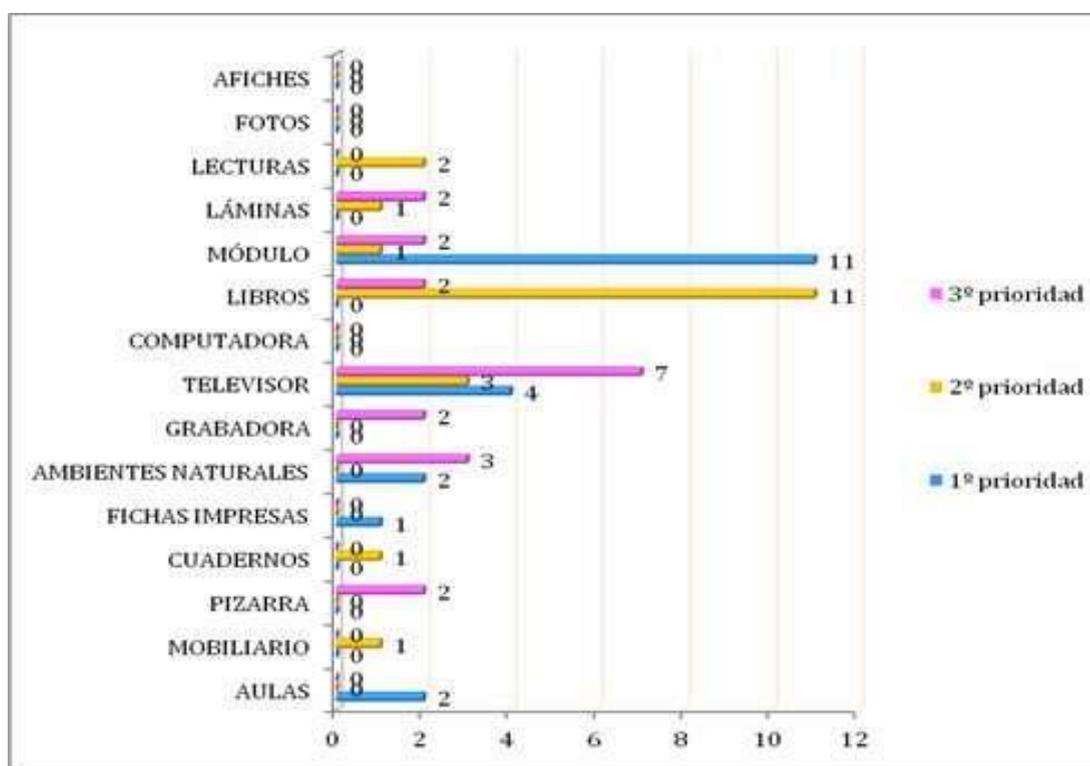
**Grafico 3. Enfoques metodológicos de aprendizaje**

En la tabla 10 y gráfico 3, con respecto a las actividades estratégicas bajo distintos enfoques metodológicos de aprendizaje, se observa que 9 docentes utilizan la actividad estratégica de organizadores previos, perteneciente al enfoque significativo. Asimismo, como segunda prioridad, los docentes utilizan organiza actividades grupales pertenecientes al aprendizaje colaborativo.

**Tabla 11. Recursos para el aprendizaje**

PRIOR.	AULA	MOBI.	PIZ.	CUAD.	FISIM	AMNA	GRAB.	TELE	COMP	LIB.	MÓDU	LÁMI	LECT.	FOTOS	AFICH	Total
1°	2	0	0	0	1	2	0	4	0	0	11	0	0	0	0	20
2°	0	1	0	1	0	0	0	3	0	11	1	1	2	0	0	20
3°	0	0	2	0	0	3	2	7	0	2	2	2	0	0	0	20
4°	0	0	0	4	3	1	0	2	0	3	2	4	0	0	1	20
5°	3	0	0	5	0	0	0	0	1	0	4	4	2	1	0	20

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 11.

**Gráfico 4. Recursos para el aprendizaje**

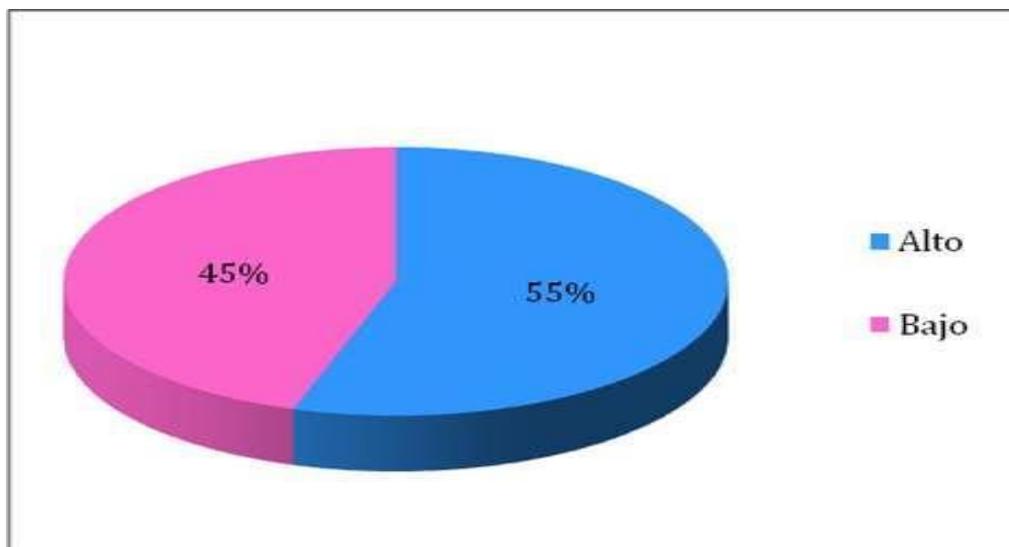
En la tabla 11 y gráfico 4 se aprecia que 11 docentes tienen como primera prioridad los módulos, asimismo que 11 docentes eligieron los libros y como tercera prioridad utilizan el televisor.

### 5.1.1.3 Estimar el nivel de logro de aprendizaje en los estudiantes,

**Tabla 12.** Nivel del logro de aprendizaje de los estudiantes

Nivel del logro	Número de docentes	Porcentaje
Alto	11	55,0
Bajo	9	45,0
<b>Total</b>	20	100,0

Fuente: Registro de notas del docente.



Fuente: Tabla 12.

**Gráfico 5.** Nivel del logro de aprendizaje de los estudiantes

En la tabla 12 y gráfico 5, en estimar el nivel de logro de aprendizaje en los estudiantes, se muestra que el 55% presentan un logro de aprendizaje alto. Asimismo, un 45% presentan un logro de aprendizaje bajo.

## 5.1.2 Perfil Académico del Docente

### 5.1.2.1 Formación Profesional

**Tabla 13. Institución de Educación Superior donde realizó sus estudios.**

Institución Educativa	Número de docentes	Porcentaje
Universidad	0	40,0
Instituto Superior Pedagógico	12	60,0
<b>Total</b>	20	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 13.

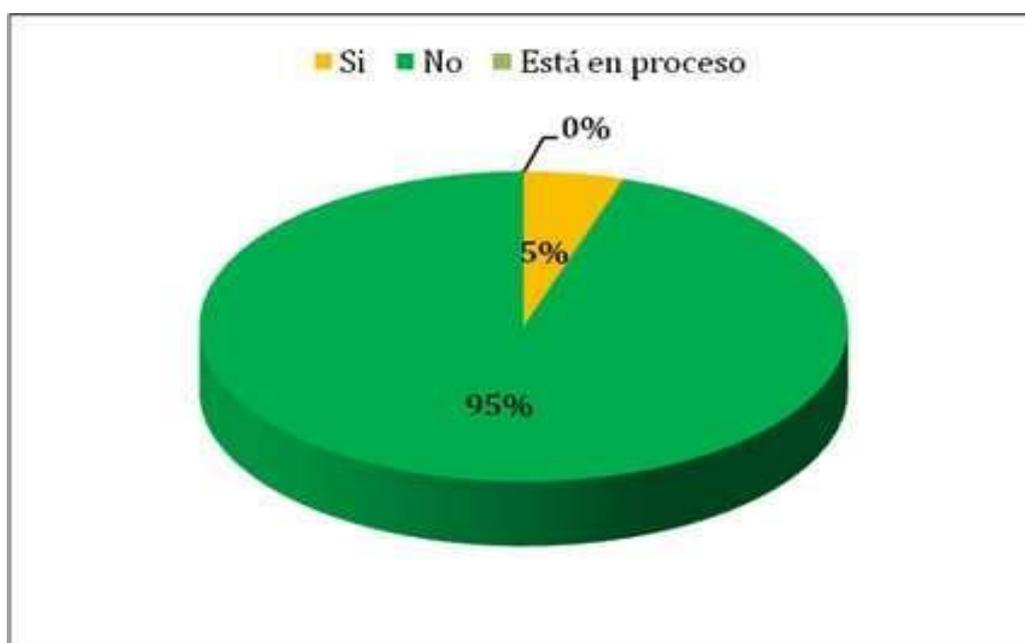
**Gráfico 6. Institución de Educación Superior donde realizó sus estudios.**

En la tabla 13 y gráfico 6, en relación a los estudios superiores, se observa que el 60% de docentes lo hicieron en institutos superiores pedagógicos y un 40% en las universidades.

**Tabla 14. Docentes con estudios de segunda especialidad.**

¿Tiene estudios de segunda especialidad profesional?	Número de docentes	Porcentaje
Si	1	5,0
No	19	95,0
Está en proceso	0	0,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 14.

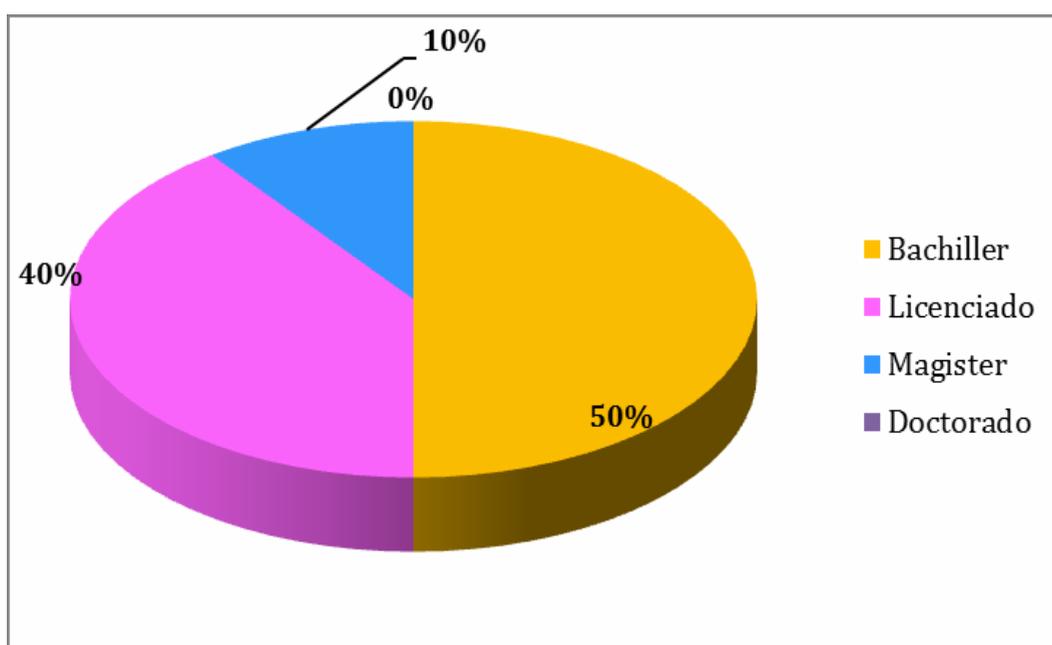
**Gráfico 7. Docentes con estudios de segunda especialidad.**

En la tabla 14 y gráfico 7 se nota que 19 docentes que equivalen a 95% de participantes en la presente investigación no cuentan con estudios de segunda especialidad y 1 docente que equivale al 5% si tiene estudios en segunda especialidad.

**Tabla 15. Grado académico y/o título de estudios superiores obtenido por los docentes que realizaron estudios universitarios.**

	Frecuencia	Porcentaje
Bachiller	10	50.0
Licenciado	8	40.0
Magister	2	10.0
Doctorado	0	0.0
Total	20	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 15.

**Gráfico 8. Grado académico y/o título de estudios superiores obtenido por los docentes que realizaron estudios universitarios.**

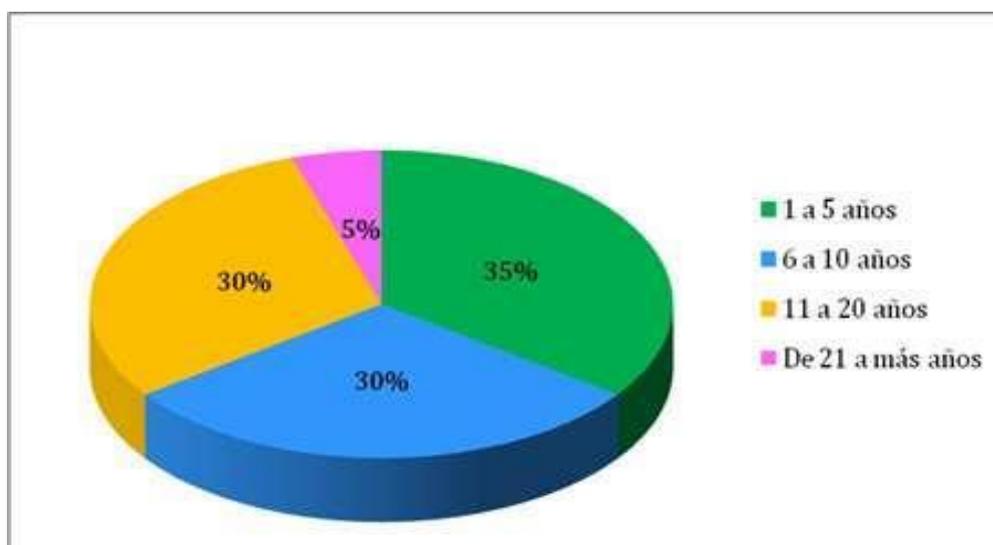
En la tabla 15 y gráfico 8 se observa que el 50% de los docentes son bachilleres y un 40% son Licenciados y 10 % magister.

### 5.1.2.2 Desarrollo Laboral

**Tabla 16. Años de experiencia laboral.**

¿Cuántos años de servicio tiene?	Número de docentes	%
De 1 a 5 años	7	35,0
De 6 a 10 años	6	30,0
De 11 a 20 años	6	30,0
De 21 años a más	1	5,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla16.

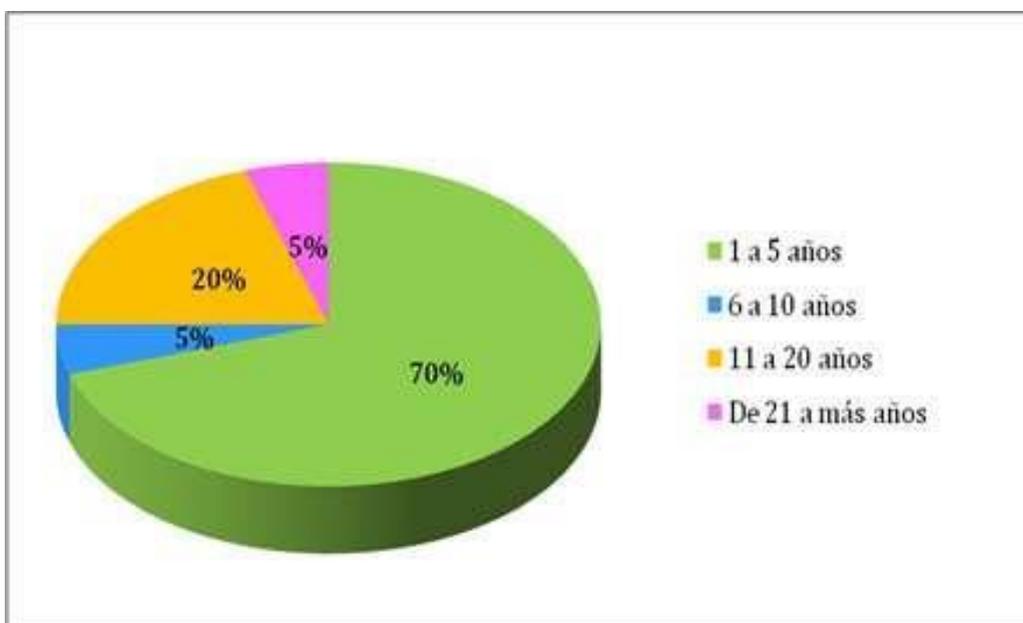
**Gráfico 9. Años de experiencia laboral.**

En la tabla 16 y gráfico 9 se aprecia que un 35% cuentan con experiencia laboral de 1 a 5 años, y el 30% de 6 a 10 años de experiencia laboral y otro 30% de 11 a 20 años y por último el 5% de 21 años a más de experiencia laboral.

**Tabla 17. Tiempo laborando en la institución educativa.**

Tiempo (años)	Número de docentes	Porcentaje
De 1 a 5 años	14	70,0
De 6 a 10 años	1	5,0
De 11 a 20 años	4	20,0
De 21 años a más	1	5,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 17.

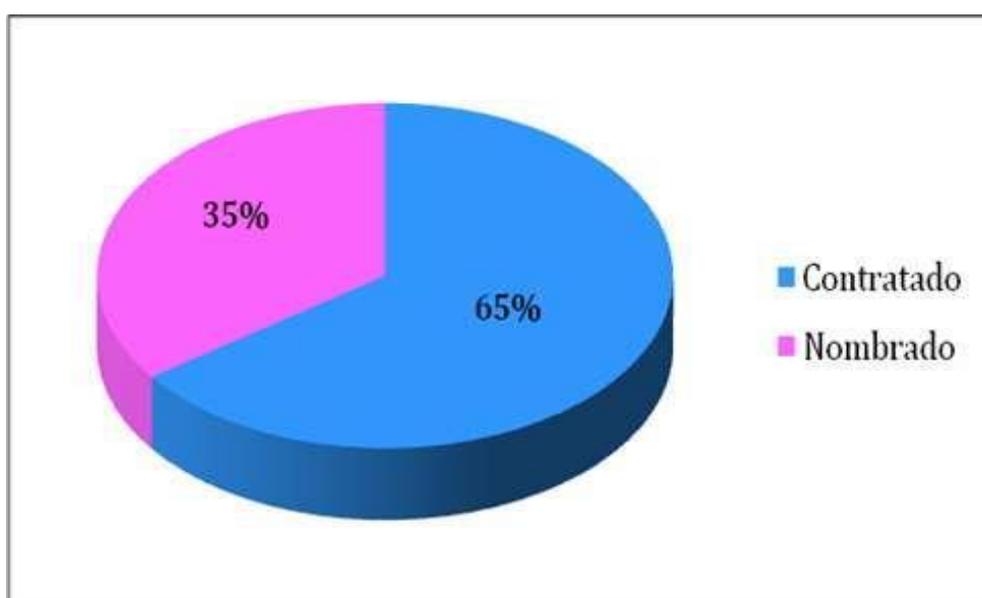
**Gráfico 10. Tiempo laborando en la institución educativa.**

En la tabla 17 y gráfico 10, se observa que un 70% cuentan de 1 a 5 años de labor en la institución educativa, y el 20% de 11 a 20 años de labor en la institución educativa, y un 5% de 21 a más años.

**Tabla 18. Condición laboral en la institución educativa**

<b>Condición laboral</b>	<b>Número de docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Contratado	13	65,0
Nombrado	7	35,0
<b>Total</b>	20	100,0

**Fuente:** Cuestionario aplicado a docentes.



**Fuente:** Tabla 18.

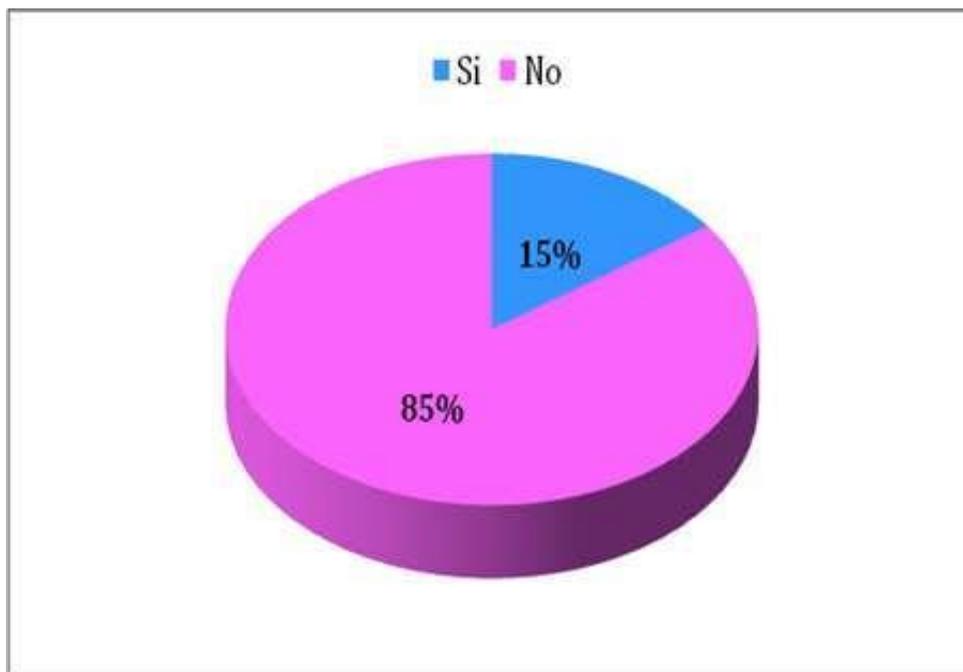
**Gráfico 11. Condición laboral en la institución educativa**

En la tabla 18 y gráfico 11, se observa que el 65% de los docentes encuestados tienen la condición laboral de contratados y el 35% de los docentes tienen una condición de nombrados.

**Tabla 19. Labora en otra institución educativa.**

<b>Actualmente labora en otra institución educativa:</b>	<b>Número de docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	15,0
No	17	85,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a docentes.



**Fuente:** Tabla 19.

**Gráfico 12. Labora en otra institución educativa.**

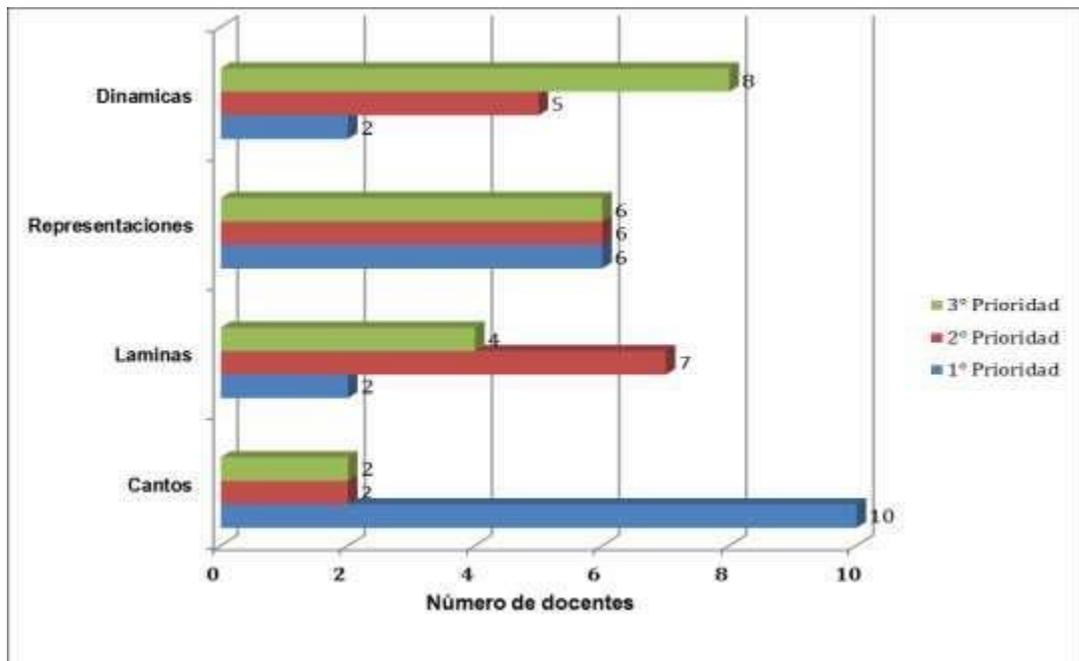
En la tabla 19 y gráfico 12, se observa que el 85% de los docentes encuestados no laboran en otra institución educativa y un 15% si laboran en otra institución educativa.

### 5.1.2.3 Desarrollo de las Sesiones de Clase

**Tabla 20. Inicia una sesión de clase.**

Prioridades	Cantos	Lamina	Representacion	Dinámic
1°	10	2	6	2
2°	2	7	6	5
3°	2	4	6	8

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 20.

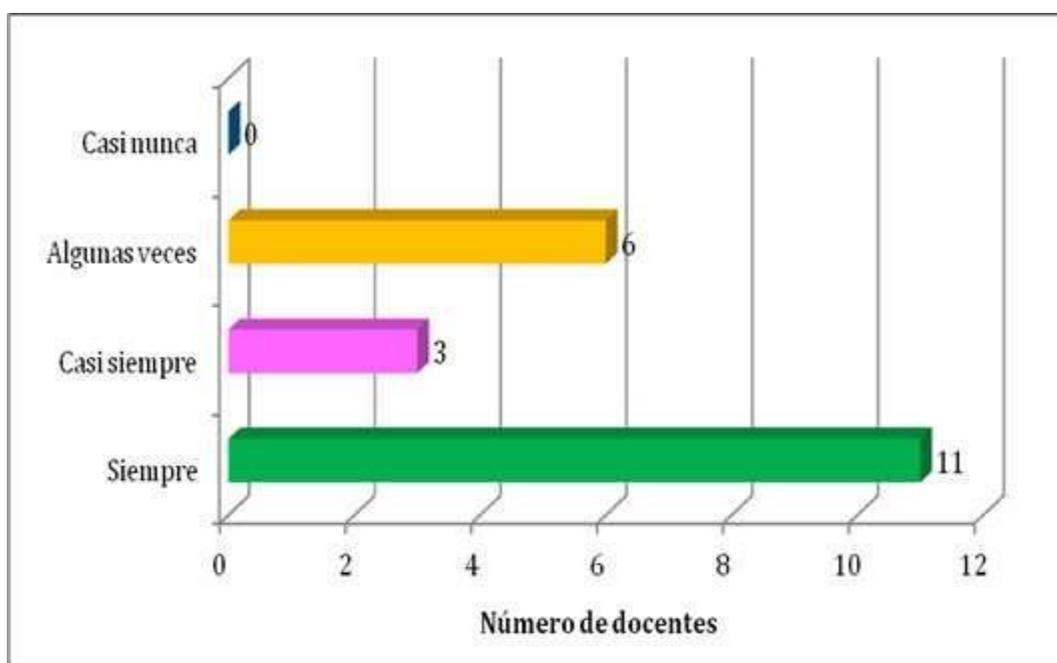
**Gráfico 13. Inicia una sesión de clase.**

En la tabla 20 y gráfico 13, se observa que como primera prioridad 10 docentes, inicia su sesión de clase con cantos y como segunda prioridad 7 docentes utilizan las láminas y 8 docentes inician con dinámicas como tercera prioridad.

**Tabla 21. Planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución.**

Planifica las actividades:	Número de docentes	Porcentaje
Siempre	11	55,0
Casi siempre	3	15,0
Algunas veces	6	30,0
Casi nunca	0	0,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.



Fuente: Tabla 21.

**Gráfico 14. Planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución.**

En la tabla 21 y gráfico 14, se observa que el 55% de los docentes siempre planifican las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución y un 30% algunas veces y el 15% casi siempre planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la institución.

## **5.2 Análisis de Resultados**

En la presente sección se procederá al análisis de los resultados presentados respecto a la relación de las variables Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logros de aprendizaje del alumno del nivel secundario en el área de matemática de las Instituciones Educativas Cesar Vallejo Mariano Bonín.

Los resultados se agruparon, según los objetivos planteados en el estudio.

### **1. En relación a la Determinación de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje alcanzado por el estudiante:**

Santivañez (2009), manifiesta que se debe partir del concepto que la estrategia didáctica como un conjunto estructurado de formas de organizar la enseñanza bajo un enfoque metodológico de aprendizaje y utilizando criterios de eficacia para la selección de recursos que le sirvan de soporte. El diseño de una estrategia didáctica se establecerá en función de sus ejes o conceptos estructurales: la modalidad de organización, el enfoque metodológico respecto al aprendizaje y los recursos que se utilizan. Modalidad de organizar la enseñanza (métodos y/o técnicas didácticas): implica la gestión de un “proceso de (EPT) que se realiza con una finalidad específica y en el contexto determinado de una clase”. Enfoque metodológico (Teorías sobre aprendizaje y conocimiento): Se define de acuerdo a la naturaleza teórica o concepción de aprendizaje que tiene y aplica el docente durante el desarrollo de su clase.

Conjunto de las acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica, este modelo didáctico al cual hacíamos referencia, se pone en juego en la multidimensionalidad de la práctica cotidiana.

Es en ella que se interviene seleccionando cierta estrategia para la enseñanza, realizando un acondicionamiento del medio, organizando los materiales, seleccionando tareas y previendo un tiempo de ejecución. En suma, se ha preparado de acuerdo a cierta representación previa a la 17 clase tomando decisiones acerca del desarrollo de la misma. La suma de estas acciones se encontrará subsumida por los componentes propios a la estrategia didáctica seleccionada estilo de enseñanza de matemática, contenido seleccionado, tipo de consigna, intencionalidad pedagógica, propósito de la tarea, relación entre su planificación, el proyecto curricular institucional y el Diseño Curricular que lo mediatiza, tipo de contexto al cual va dirigida, criterios de evaluación.

Asimismo, Macedo, Pérez y Arteaga (2012), Es el resultado que se obtiene después de desarrollar un conjunto de competencias y capacidades a lo largo de la Educación Básica Regular. Estas se manifiestan en una serie de características según la diversidad humana, social y cultural de los estudiantes.

Las características que se espera tengan los estudiantes al concluir la Educación Básica se refiere a la parte cognitiva, actitudinal y psicomotriz, que en su conjunto desarrollan la personalidad y autoestima del educando.

Los resultados demostraron que el 25% de los docentes utilizan en el desarrollo de su práctica pedagógica, estrategias didácticas dinámicas; y el 75% fueron estáticos, en las cuales el impacto en el estudiante genera actividad y autonomía, dentro de estas estrategias están la impulsadas o mediadas por el grupo y las de autonomía propia mente. Asimismo, se observa que el logro de aprendizaje obtenido fue alto obteniendo un 55%.

**2. Con respecto al objetivo específico: dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: formas de organización de la enseñanza, enfoque metodológico de aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje.**

Las modalidades de organización que más conocen los docentes con respecto al conocimiento de las modalidades de organización de la enseñanza, se observa que 10 docentes conocen la lluvia de ideas; las cuales constituyen un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

La lluvia de ideas es una técnica para generar muchas ideas en un grupo.

Requiere la participación espontánea de todos. Con la utilización de la "lluvia de ideas" se alcanzan nuevas ideas y soluciones creativas e innovadoras, rompiendo paradigmas establecidos.

El clima de participación y motivación generado por la "lluvia de ideas" asegura mayor calidad en las decisiones tomadas por el grupo, más compromiso con la actividad y un sentimiento de responsabilidad compartido por todos.

En lo concerniente a los enfoques metodológicos de aprendizaje, de acuerdo a los resultados de los cuestionarios, 9 de los docentes demuestran un dominio conceptual en la actividad estratégica de organizadores previos que pertenece al enfoque metodológico de tipo significativo.

González (2010), Aprender es el proceso de construcción de una representación mental, el proceso de construcción de significados, se entiende el aprendizaje dentro de la actividad constructiva del alumno y no implica necesariamente la acumulación

de conocimientos. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

Palomino (2010), En el enfoque actual, el aprendizaje es el cambio de la estructura de saberes que ya tenemos sobre un tema determinado, estos cambios deben abarcar nuevos conocimientos, nuevos procedimientos y nuevas actitudes acerca del tema.

Ballester (2009), De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Los recursos soporte de aprendizaje brindan al docente la posibilidad de lograr una exitosa realización en la labor académica; asimismo motivan el interés del estudiante para que éste alcance sus logros de aprendizaje y se desarrolle personalmente.

Los recursos más utilizados por los docentes según el cuestionario el resultados es los siguientes ya que 11 docentes tienen como primera prioridad los módulos.

### **3. En relación al objetivo específico: Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario.**

Los resultados demostraron que el logro de aprendizaje que predomina en los estudiantes en el área curricular de matemática es alto en un 55%.

Es por ello que el aprendizaje es algo flexible, dinámico, susceptible de cambios en dependencia del sujeto que se trate y su interrelación con el medio en que interactúa.

El logro de aprendizaje representa el resultado que debe alcanzar el estudiante al finalizar la asignatura. El resultado anticipado por supuesto, las aspiraciones, propósitos, metas, los aprendizajes esperados en los estudiantes, el estado deseado, el modelo a alcanzar, tanto desde el punto de vista cognitivo como práctico y afectivo - motivacional, el saber o pensar, el saber hacer o actuar y el ser o sentir.

**4. En relación al objetivo específico: Perfilar académicamente al docente de educación secundaria que se desempeña como profesor en el área de matemática**

Tavárez (2007), Menciona que la formación de maestros se debe hacer a través de estrategias pedagógicas que involucren el diálogo y que propongan situaciones en las cuales sea importante el ejercicio de la solidaridad y el reconocimiento de los sentimientos del otro. La formación permanente debe ocuparse de dar a los maestros las posibilidades de cambiar sus puntos de vista iniciales y de establecer espacios de reflexión sobre el saber y sobre el modo de hacerlo interesante y comprensible. En el proceso de formación de los docentes se debe reflexionar sobre los efectos de los medios y sobre las facilidades que brindan. Sería útil crear espacios para investigar y para discutir las relaciones de matemática, como fundamento de la competencia pedagógica, parece ser la clave de la formación de los docentes. No sólo como práctica sino como espacio de reflexión sobre sus condiciones de posibilidad y sobre sus problemas. Es necesario promover la investigación en las distintas ocasiones en que el maestro enfrenta procesos de formación.

El docente es un mediador entre los niños y el conocimiento. El docente necesita poseer diferentes saberes a fin de contar con marcos de referencia teóricos explícitos

que le permitan fundamentar su práctica a partir de la reflexión cotidiana sobre su tarea y la dinámica institucional.

Ante educando la posibilidad de hacer anticipaciones, correcciones y reescrituras de los textos; reflexionando sobre los mismos y para efectuar las modificaciones necesarias y que queden, claramente, expresadas sus ideas

Los lineamientos de política de educativa nacional de la Educación Básica Regular están orientados a mejorar la calidad de la educación de todos los estudiantes, busca alcanzar mejores aprendizajes, expresados en trayectorias educativas que permitan su progreso para la continuidad de estudios y la adecuada inserción social, ciudadana y laboral. En el campo específico de la tarea del profesor de matemática se espera que éste contribuya a la preparación de sus alumnos para enfrentar problemas simples del área de matemática.

Luego de recolectar la información a través del cuestionario, los datos obtenidos sobre el perfil del docente: Lugar de estudios; demuestran que el 60% de docentes provienen de institutos pedagógicos y solo un 40 % provienen de Universidades.

Los resultados obtenidos en la investigación señalan que la mayoría de docentes egresados de un instituto 75% utilizan estrategias didácticas dinámicas en un 25% que son universidades.

Los datos obtenidos sobre el perfil del docente: Situación laboral en las instituciones educativas; demuestran que el 65% de docentes son contratados y solo un 35% son nombrados.

La situación laboral es aquella en la que los docentes cumplen un trabajo determinado en las Instituciones Educativas. Existen docentes en todos los niveles que pueden

ejerger su trabajo en la enseñanza pública o en instituciones privadas. Un docente puede ser nombrado o contratado: El docente nombrado es aquel que desempeña su función de docente en una Institución Educativa de manera permanente en cambio, el docente contratado de manera inestable. Aun así, ambos contribuyen a la formación integral de los estudiantes, poseen la misma conducta moral y ética dentro y fuera de la Institución Educativa.

Los datos obtenidos sobre el perfil del docente: Experiencia laboral por Instituciones Educativas; se muestra que el 35% tienen experiencia laboral de 1 a 5 años, y el 30% de 6 a 10 años de experiencia laboral, Y un 30% tienen experiencia de 11 a 20 años, y un 5% de 21 a más años de experiencia laboral como docente.

Los datos obtenidos según el cuestionario en base a estudios de segunda especialidad, se nota que 19 docentes que equivalen al 90% de participantes en la presente investigación no cuentan con estudios de segunda especialidad y 1 docente que equivale al 5% si tiene estudios en segunda especialidad .

## VI. CONCLUSIONES

Al terminar esta investigación respecto a las Estrategias Didácticas desarrolladas por el docente y los Logros de Aprendizaje alcanzados por los estudiantes se llegan a las siguientes conclusiones:

Se ha determinado que las estrategias didácticas empleadas por los 20 docentes en un 55% son dinámicas y el 45% es de aprendizaje de tipo estático.

Los docentes del área de educación para el trabajo (EPT), tienen un dominio conceptual de estrategias didácticas. La modalidad de organización más conocida es lluvia de ideas con 10 Docentes que es de tipo dinámica; el enfoque metodológico organizadores previos con 11 Docentes que es de tipo dinámica y el recurso didáctico módulos con 11 Docentes de tipo estático.

El 55% de estudiantes obtuvo un logro de aprendizaje alto. El perfil académico de los docentes en su mayoría provienen de institutos pedagógicos.

Los Docentes opinan que no están suficientemente formados en la aplicación correcta de las Estrategias Didácticas, ni para el manejo técnico de los medios, ni para su integración curricular. Su formación en medios audiovisuales, informáticos es deficiente ya que las Instituciones Educativas de esa zona de estudio no cuentan con ese tipo de servicio.

Las docentes necesitan una periódica actualización de sus conocimientos sobre la especialidad que imparten, ya que hay una variación constante en el Diseño Curricular Nacional, la cual promueve nuevas formas de desarrollar la Sesión de Aprendizaje. Y la evaluación de los logros de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. (2000) *Hacia una escuela de excelencia*. Cuba, La Habana: Academia.
- Arroyo, D, Santibáñez, R. (2009) *Las estrategias didácticas y su incidencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes de educación inicial de la Educación Básica Regular, de las Instituciones Educativas en el distrito de Casma-Ancash en el año 2009*. (Tesis de licenciatura).
- Ausbel, D. (1976) *Psicología Educativa. Un Punto de Vista Cognoscitivo*. España, Barcelona: Paidós.
- Avanzini, G. (1998) *La pedagogía hoy*. México, FCE.
- Bello, I. (2011) *Estrategias didácticas utilizada por los docentes para abordar el retraso simple del lenguaje en el aspecto fonológico, en niño de los 4 años de edad en las I.E. del nivel inicial de la zona urbana del distrito de Nuevo Chimbote en el año 2011*. (Tesis de licenciatura), Universidad los Ángeles de Chimbote, Perú.
- Bembiere, C. (2011) *Definición ABC “aula”* [base de datos de internet]. Recuperado de <http://www.definiciona bc.com/general/aula.php>
- Bracamontes, V. (2008) *Investigación de la grabadora*. Recuperado de <http://tecnologiaeducativa.forosactivos.net/t8-investigacion-grabadora>
- Bravo, J. (2003) *Uso de la pizarra y los medios relacionados* Tesis de postgrado, Universidad Politécnica de Madrid Recuperado en: <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/pizarrayotros.pdf>
- Bojórquez, I. (2005) *Didáctica General. Modernos métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje*. 2 ed. Lima: Ediciones Abedul. E.I.R.L
- Calero. (2004). *Tutoría: Servicio promotor de calidad educativa*. Chimbote – Perú Tesis de titulación en educación, Universidad los Ángeles de Chimbote.
- Carrasco, J. (2004) *Una Didáctica para hoy. Como enseñar mejor*. Madrid: Ediciones RIALP S. A
- Carrasco, D. (2006) *Metodología de la investigación científica*. Lima. Editorial San Marcos. 1era edición
- Carrasco, W. (2007) *Didáctica de las ciencias sociales*. Universidad católica los ángeles de Chimbote-Perú

- Charlot, B. (1994) La palabra del profesor. Metodología de investigación. Recuperado de: <http://books.google.com.pe/books?id=XQbroccUYo8C&pg=PA7&lpg=PA7&dq=Charlot,+B.+%281994%29+La+palabra+del+profesor&source=bl&ots=srqkuE516d&sig=bweBepYMyEBXsbN9ZLjuDpKa4Y&hl=es&sa=X&ei=JKEDVOWzB8TLgwTIqYCQBQ&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepage&q=Charlot%2C%20B.%20%281994%29%20La%20palabra%20del%20profesor&f=false> de las Instituciones Educativas en el distrito de Casma-Ancash en el año 2009". [Tesis para obtener el Título de Licenciada en Educación]. Casma – Ancash: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2009
- Cherre,C. (2009) "La Estrategia Didáctica: Taller Cooperativo Basado en Líneas de Tiempo y su Influencia en el logro de Aprendizaje del Estudiante del Área Curricular de Historia, Geografía y Economía en el Primer Grado de Educación Secundaria de La Institución Educativa Manuel Gonzales Prada" -Chimbote en el año 2009". (Tesis de Internet).Recuperado: <http://www.slideshare.net/carlosgerardo/sustentacin-de-tesis>.
- Díaz, B y Hernández. (2002) Estrategias para un aprendizaje significativo. 2 ed. México. McGrawhill.
- Díaz, J, Pereira, A. (1997) Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje. Costa Rica: IICA
- Dreyfus, T. (1990) Processus in advanced mathematical thinking (cap. 5). En TALL D. O. (Ed). Advanced mathematical thinking.Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publisher.pp. 65-81
- Domínguez, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES.2005 Madrid: MEC/Universidad de Oviedo; Recuperado en [http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades\\_enseñanza\\_competencias\\_mario\\_miguel2\\_documento.pdf](http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_enseñanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf)
- Espinoza, M. (2006) "la computadora como recurso didáctico, Argentina: articulo. Recuperado el 3 de noviembre 2013] Recuperado en: [http://lacomputecurso.didactico.espacioblog.com/post/2006\\_computadora.\\_Como\\_recurso-didáctico](http://lacomputecurso.didactico.espacioblog.com/post/2006_computadora._Como_recurso-didáctico).
- Fernández, B. (1992). "Aula taller: sinónimo de hombre abierto". Buenos Aires Editorial .Bonum.
- Feo, R. (2010). *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas*. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Técnicas Pedagógicas No 16. Recuperado de: [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010\\_16\\_13.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010_16_13.pdf)
- Garaigordobil, L. (1995) Psicología para el desarrollo de la cooperación y de la creatividad. Bilbao, Descleé Brouwer
- Gomendio, M. (1991) Instrumento para la evaluación e intervención en el desarrollo psicomotor:agricot; (2): 228-236

- González, F. (2006) Guía técnica para la construcción de cuestionarios. Recuperado de: [http://www.odiseo.com.mx/2006/01/casas\\_garcia\\_gonzalez-guia.htm](http://www.odiseo.com.mx/2006/01/casas_garcia_gonzalez-guia.htm)
- Gonzales, M. (1987) El taller de los talleres. Editorial Ángel Estrada y Cía., S.A. Buenos Aires. Recuperado de <http://www.noveduc.com/entrevistas/gonzalezcuberes.htm>
- Gómez, M. (2010) Recuperado en: [http://www.academia.edu/7580804/UNIVERSIDAD\\_CATOLICA\\_LOS\\_ANGELES\\_DE\\_CHIMBOTE\\_asesor\\_jose](http://www.academia.edu/7580804/UNIVERSIDAD_CATOLICA_LOS_ANGELES_DE_CHIMBOTE_asesor_jose).
- Hernández (s.f) (2013) medición en el aula. Recursos estrategias y técnicos didácticos Recuperado el 30 de octubre Tesis de Postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Recuperado en <http://unmsm.tripod.com/gropos01>
- Herrera, J. (2008) Investigación cuantitativa. Recuperado de: <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-cuantitativa.pdf>  
<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000024988>  
<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000033039>
- Jiménez, G. y Llitjós, A. (2003) Recursos Didácticos, (3ra ed.). Madrid-España. Ministerio de Educación
- Johnson, D, Johnson, R., Holubec, E. (1998a). Advanced cooperative learning (3rd ed.). Edina, MN: Interaction Book Co  
Lozano, S. (1996) tecnología del lenguaje y la literatura. Trujillo, trabajo de investigación.
- Lozano, S. (1994). Los senderos del lenguaje. (ed.). Trujillo, Perú: Libertad
- Martínez, V. (2013) Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Academia Edu. Recuperado de [http://www.academia.edu/6251321/M%C3%A9todos\\_t%C3%A9cnicas\\_e\\_instrumentos\\_de\\_investigaci%C3%B3n](http://www.academia.edu/6251321/M%C3%A9todos_t%C3%A9cnicas_e_instrumentos_de_investigaci%C3%B3n)
- Marreros, G. (2011) Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logro de aprendizaje en el área de comunicación en los niños y niñas de 3 años del nivel inicial en las Instituciones Educativas comprendidas en la urbanización las quintanas– Trujillo en el primer trimestre del año académico 2011. [Tesis para obtener el Título de Licenciada en Educación]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2011.
- Marquina, R. (2007). *Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales*. Recuperado de: [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/14612/1/tesis\\_mraymond.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/14612/1/tesis_mraymond.pdf)
- Moreno, I. (2004) La utilización de medios y recursos didácticos en el aula Departamento de Didáctica y Organización Escolar facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid.

- Murillos, M. (2012) La evaluación del vocabulario en la educación preescolar: El TEVOPREESC. Recuperado de: <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/kanina/article/view/2331/2290>.
- Oria, M, Pita, K. (2011) Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 “Mi Pequeño Mundo” del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Ortiz. (2010) Estrategias metodológicas de las docentes para motivar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños y niñas de 4 años del nivel inicial de las instituciones educativas públicas de Chimbote en el año académico 2010. Chimbote, Perú: Universidad Privada San Pedro.
- Osborn, A. (1957) Imaginación Aplicada. 11ed Madrid. Velflex
- Ordoñez, C. y Tinajero. (2012) (s.f), A. Estimulación temprana Inteligencia emocional y cognitiva. Madrid, España: Edición MMY tomo 3.
- Paz. (2010) Juegos como estrategia didáctica en el nivel inicial con niños de 4 y 5 años de las Instituciones Educativas del distrito de Chimbote en el año académico 2010. Chimbote, Perú: Universidad nacional del Santa.
- Pinto, M. (2009) Recursos para el Aprendizaje. Recuperado de: [www. mariapinto.es/alfamedia/aprendizaje/aprendizaje.htm](http://www.mariapinto.es/alfamedia/aprendizaje/aprendizaje.htm)
- Rojas, F. (2001) Enfoque sobre aprendizaje humano. Departamento de ciencia y tecnología del comportamiento, Venezuela Universidad Simón Bolívar.
- Roldan, J. (2009) “Importancia de los Materiales Didácticos en el proceso del aprendizaje procedimental de la física en los estudiantes de 5to Nivel Secundario en la institución educativa virgen del Rosario“. San Martin de Porres. Lima. (tesis en internet). Recuperado en: <http://es.scribd.com/doc/34485099/importancia-de-los-materiales-didactico-en-el-proceso-del-aprendizaje-procedimental-de-la-fisica-en-los-estudiantes-de-5to-nivel-secundario-i-e-v->
- Salinas, J. (2000) El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. 2 ed Madrid; Pearson Prentice Hall.
- Sánchez, J. (2006) Explicación y exposición. Recuperado de: <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/Exposicionyexplicacion.pdf>.
- Sevillano, L. (2005) Métodos de proyectos en: estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson Prentice Hall. (6): 53- 58.

- Skinner, A. (1920) Conductismo. Recuperado de: <http://teduca3.wikispaces.com/2.+CONDUCTISMO>
- Ticona, D. (2008) Estrategias de Aprendizaje; para docentes innovadores. (1ed.).Caracas, Venezuela.
- Uliber, C. (2000) “El Mundo enfoque pedagógica y los mapas conceptuales”. Lima: Editorial San Marcos.
- Villavicencio, M. (2010) “Conductas agresivas de los niños y niñas en el aula de clases”  
Recuperado de: [http://tesis.luz.edu.ve/tde\\_busca/archivo.php?codArchivo=982](http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/archivo.php?codArchivo=982)
- Vilca, C. (2012) La naturaleza de las estrategias didácticas empleadas en el área de comunicación y el logro de aprendizaje en los niños y niñas del nivel inicial de las instituciones educativas comprendidas en el casco urbano de la provincia de Huarmey en el año 2011
- Vega, M. (2011) Módulos. Recuperado de: [ww.slideshare.net/mariela1984/que-es-un-modulo-educativo-y-cual-10606110](http://ww.slideshare.net/mariela1984/que-es-un-modulo-educativo-y-cual-10606110).

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE**  
**FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES ESCUELA**  
**PROFESIONAL DE EDUCACION**

**CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS**  
**EN EL NIVEL SECUNDARIO**

Estimado (a) docente, a continuación le presentamos una relación de preguntas relacionadas a las estrategias didácticas que usted utiliza en la enseñanza del área de matemática.

Rogamos se sirva contestar cada una de las preguntas que se le presentan.

**I. Datos generales de la formación docente**

1. Especialidad mencionada en su Título Profesional
2. Grado que enseña \_\_\_\_\_
3. ¿Dónde realizó sus estudios?  
Universidad ( ) Instituto pedagógico ( )
4. Grado académico de estudios superiores.  
Bachiller ( ) Magíster ( ) Doctorado ( )
5. ¿Estudio una segunda especialización? Si ( ) No ( )
6. ¿Cuánto tiempo de experiencia laboral tiene como docente?  
1 a 5 años ( )  
6 a 10 años ( )  
11 a 20 años ( )  
De 21 a más años ( )
7. ¿Qué tiempo viene laborando en esta institución?  
1 a 5 años ( )  
6 a 10 años ( )  
11 a 20 años ( )  
De 20 a más años ( )
8. Situación de trabajo en la institución educativa.  
Contratado ( ) Nombrado ( )
9. ¿Actualmente labora en otra institución educativa? Si ( ) No ( )

## II. Desarrollo didáctico

1. ¿Qué es lo que más usa para iniciar una sesión de clase?

Marca según el grado de frecuencia: 1 al que usas más y el 2 a la que sigue y así sucesivamente.

	1	2	3	4	5
Cantos					
Láminas					
Representaciones					
Dinámicas					
Lecturas					

2. ¿Planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la Institución Educativa?

- 2.1. Siempre ( )  
2.2. Casi siempre ( )  
2.3. Algunas veces ( )  
2.4. Casi nunca ( )  
2.5. Nunca ( )

3. Poner el número 1 a la forma de organización que conoce más, el 2 a la que le sigue y así sucesivamente. Señale las formas de organización de la enseñanza que conoce:

	1	2	3	4	5
Debate					
Exposición					
Cuestionarios para investigar contenido					
Trabajos en grupo colaborativo					
Talleres					
Técnica de la pregunta					
Phillips 6-6					
Demostraciones					
Lluvia de ideas					

4. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al criterio más fuerte o más importante, el 2 al que le sigue y así sucesivamente. Los criterios que usa para seleccionar una forma o modalidad de organizar la enseñanza son:

	1	2	3	4	5
Objetivos de la sesión de clase					
Contenido de la lección					
Acceso a los recursos					
El tamaño del grupo					
Las características de los alumnos					

5. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al criterio más fuerte o más importante, el 2 al que le sigue y así sucesivamente. Para implementar una modalidad de organización de la enseñanza se requiere:

	1	2	3	4	5
Conocer su uso e implementación					
Conocer las características del grupo					
Tomar en cuenta el tamaño del grupo					
Conocer los objetivos de la sesión de clase y del área					
Los beneficios de las estrategias didácticas					

6. Poner el número 1 a la forma de organización que más utiliza, el 2 a la que le sigue y así sucesivamente. Señale las formas o modalidades de organización de la enseñanza que utiliza:

	1	2	3	4	5
Debate					
Exposición					
Trabajos en grupo colaborativo					
Talleres					
Técnica de la pregunta					
Lluvia de ideas					

7. ¿Siente que posee suficiente información para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza?

Si ( )      No ( )      Está en duda ( )      No sabe ( )

8. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al enfoque metodológico más trabajado por usted en el desarrollo de sus estrategias didácticas. De estos enfoques metodológicos, los que más trabaja usted en el desarrollo de sus estrategias didácticas, son:

	1	2	3	4	5
Aprendizaje significativo					
Aprendizaje colaborativo					
Constructivismo					

9. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al criterio más fuerte o más importante, el 2 al que sigue y así sucesivamente. De estas estrategias, las que usa frecuentemente en sus clases

	1	2	3	4	5	6	7
Organizadores Previos							
Mapas Conceptuales							
Comparación							

Organiza las actividades de grupo de tal manera que sus miembros se necesiten unos a otros para el éxito de la misma.							
Permite que en el grupo cada alumno aprenda del compañero con el que interactúa.							
Las actividades dadas por el profesor, permiten al estudiante tomar decisiones a la forma cómo desarrollarlas (elegir fuentes de información u otras estrategias).							
Las actividades estimulan al estudiante a examinar ideas o la aplicación de procesos intelectuales a nuevas situaciones, contextos y áreas							

10. Ordenar de mayor, poniendo el 1 al criterio más fuerte o más importante, el 2 al que le sigue y así sucesivamente. Cuando propone un trabajo grupal, ¿qué elementos considera que deben estar siempre presentes?

	1	2	3	4
Cooperación				
Responsabilidad				
Comunicación				
Trabajo en equipo				

11. ¿Considera que las estrategias didácticas que está utilizando le ayudan a que sus estudiantes logren los objetivos de las unidades programadas por Ud.?

Si  No

Está en duda  No sabe

12. ¿Considera que la formación que posee sobre estrategias didácticas es suficiente para impartir sus clases sobre el enfoque de competencias?

Si  No

Está en duda  No sabe

13. ¿Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas?

Si  No

Está en duda  No sabe

14. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al enfoque más fuerte o más importante, el 2 al que le sigue y así sucesivamente. En la conducción de la sesión de clases, ¿Qué enfoque aplica mayormente en ellas?

	1	2	3	4	5
Aprendizaje significativo					
Aprendizaje colaborativo					
Aprendiza je constructivo					

15. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al recurso más utilizado (el más frecuente), el 2 al que le sigue y así sucesivamente. En la conducción de la sesión de clases, ¿Qué recursos aplica mayormente?

	1	2	3	4	5
Aula					
Mobiliario					
Pizarra					
Cuadernos					
Fichas impresas					
Ambientes Naturales					
Grabadora					
Televisor					
Computadora					
Libros					
Módulos					
Láminas					
Lecturas					
Fotografía s					
Afiches					

*¡Gracias por su colaboración!*

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS POR LOS DOCENTES Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CÉSAR ABRAHAM VALLEJO MENDOZA Y MARIANO BONÍN DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DEL AÑO ACADÉMICO- 2016.

Problematicación	Objetivo general	Hipótesis general	Variabes	Dimensión	Indicadores
¿Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logros de aprendizaje en el área de Educación por el trabajo en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016?	Determinar la relación de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje utilizadas por los docentes en el área de Educación para el trabajo en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016.	Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes tienen relación altamente significativa con el logro de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016	<b>Independiente</b> Estrategias didácticas	Enfoques metodológicos	Uso del enfoque significativo Uso del enfoque colaborativo Uso del enfoque constructivista Uso del enfoque Conductual
	<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>		Formas de Organización	Exposiciones Juegos Trabajo en grupo Colaborativo Técnica de la Pregunta Dramatizaciones
	Determinar el nivel de logro de aprendizaje en la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016	El nivel de logro de aprendizaje de los alumnos en la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016		Estrategias Didácticas	Organizadores Previos Comparaciones Actividades de Grupo Aprendizaje de Interacción Aplicación de Procesos Intelectuales
	Identificar el Perfil académico de los docentes para la enseñanza de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016	El Perfil académico de los docentes es alto en el área de matemática en los estudiantes de cuarto año del nivel secundario en las instituciones educativas César Abraham Vallejo Mendoza y Mariano Bonín comprendidas en la provincia de Leoncio Prado, año 2016		Evaluación de las Estrategias Didácticas	Cooperación Responsabilidad Comunicación Trabajo en Equipo
		<b>Dependiente</b> Logros de aprendizaje	Bajo Alto		



UNIVERSIDAD

CATÓLICA  
C-IIIIM130rrE

LOS ÁNGELES

"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU~

Solcito: Permiso para aplicar una encuesta a los docentes de su Institución Educativa.

~ a) Lic. MANUEL MELOAREJO OAMOOA  
DIRECCIÓN I.E. MARIANO BONIN

**Presente.**

ALVA GARA Y JOSÉ LUIS, Bachiller de Educación de la Universidad ULAOECH- CATÓLICA, identificado con D.N.I. N° 23006370, domiciliado en PPJJ. Nuevo Horizonte Mza E - Lic. 6 en Tingo Miria, Ante Ud. Con todo respeto me presento y expongo:

Que, me encuentro desarrollando el curso de titulación en La Universidad ULAOECH Católica y parte de este proceso es aplicar una encuesta a los docentes de la I.E., por tal sentido solicito a su persona a que me otorgue las facilidades de ingresar y aplicar la encuesta a los docentes y así de esta manera desarrollar mi proyecto titulado: ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y LOORO DE APRENDIZAJE.

Por lo expuesto:

Espero acceder a lo solicitado por ser de Importancia.



  
\_\_\_\_\_  
VA GARA JOSE LUIS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

ACTA N° 257-45-2016 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de TINGO MARIA Siendo las 930 horas del día 30 de OCTUBRE del 2016 y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión 007) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34°, los miembros del Jurado de Sustentación de tesis de la Escuela Profesional de EDUCACION , conformado por:

Dr(a). GRACIELA PEREZ MORAN Presidente  
Mgtr. SOFIA SUSANA CARHUANINA CALAHUALA Secretario  
Mgtr. HAYDEE DORALIZA ABREGU ALEGRE Miembro

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis titulado: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADA POR EL DOCENTE Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN EL AREA DE MATEMATICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO A~O DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CESAR VALLEJO MARIANO BONIN COMPRENDIDAS EN EL EN LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, AÑO 2016

Presentado por:  
(1705072008) JOSE LUIS ALVA GARA Y  
Asesorado por: Mgtr. YONEL ESCALANTE JAIMES

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó Aprobar por Unanimidad la tesis., con el calificativo de 14, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el Título profesional de Licenciado(a) en Educación Secundaria, Especialidad Matemática Física y Computación  
Los miembros del Jurado de Sustentación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

  
  
Mgtr. GRACIELA PEREZ MORAN  
PRESIDENTE

  
  
Mgtr. SOFIA SUSANA CARHUANINA CALAHUALA  
SECRETARIO

  
  
Mgtr. HAYDEE DORALIZA ABREGU ALEGRE  
MIEMBRO

ASESOR

j