



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

**Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en el área de Ciencia y  
Ambiente en los estudiantes del sexto grado del nivel primaria de las  
Instituciones Educativas comprendidas dentro de la provincia de Sihuas**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado  
en Educación Primaria

Autor:  
Br. Aquiles Castillo Alejos

Asesor  
Mg. Ruth Santiváñez Vivanco

Chimbote - Perú

2010

## HOJA DE FIRMA DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

-----  
Lic. Carla Tamayo Ly  
**Presidente**

-----  
Lic. Mery Izaguirre Arroyo  
**Miembro**

-----  
Lic. Liliana Lachira Prieto  
**Miembro**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con mucho cariño y aprecio a mis queridos padres, por su invaluable apoyo en el logro de mi licenciatura; y por ser ejemplo de vida.

También la dedico a toda mi familia, por su apoyo y comprensión.

## **AGRADECIMIENTO**

Un profundo agradecimiento a Dios y a la Lic. Carla Tamayo Ly por su invaluable apoyo y asesoramiento, asimismo, a todas las personas e instituciones que hicieron posible esta tesis, Particularmente, a los docentes y estudiantes de las 24 instituciones educativas de la provincia de Sihuas, por su aporte y cooperación.

## RESUMEN

Este informe de investigación se propuso como objetivo general: ***Establecer la relación entre estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el área de Ciencia y Ambiente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de Educación Primaria de las 24 Instituciones Educativas comprendidas en la de Provincia de Sihuas, departamento de Ancash, en el I bimestre del 2010.*** El tipo de investigación es Cuantitativa nivel Descriptiva-Correlacional, desarrollándose con una población de 2511 estudiantes, 152 Docentes de las 24 Instituciones Educativas investigadas. Se trabajó con una muestra de 483 Estudiantes y 24 docentes en el área de Ciencia y Ambiente, sexto grado de primaria. La técnica que se utilizó fue la encuesta, siendo el cuestionario el instrumento empleado. Este permitió recabar información sobre las estrategias didácticas empleadas por ellos. Para obtener información de los logros de aprendizaje se utilizaron los registros auxiliares de estos profesores. Los resultados son los siguientes: El 66.7% de los docentes emplean estrategias didácticas estáticas y el 79% de los estudiantes tienen un logro de Aprendizaje bajo. La modalidad más conocida es el Aprendizaje Basado en Problemas con un 50%. El enfoque metodológico de la Enseñanza más conocida es el Aprendizaje Significativo con el 33%, el recurso palabra hablada del profesor es el más empleado por los docentes con un 38%. En cuanto al perfil académico, el 75% de docentes realizó sus estudios en un instituto pedagógico. El 37% tiene una experiencia laboral de 21 años a más. El 79% tiene una situación laboral de nombrado y el 37% hace preguntas sobre temas relacionados a clases anteriores, al iniciar su clase. El 50 % considera que no posee suficiente formación sobre estrategias didácticas, como se demuestra en los respectivos gráficos. Los resultados han demostrado que el conocimiento y la aplicación de las estrategias didácticas no se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje alcanzado por los estudiantes del sexto grado, en el área de ciencia y ambiente. Sin embargo, el 67 % de docentes utilizaron estrategias didácticas estáticas y el logro de aprendizaje en sus estudiantes fue bajo.

Palabras claves: Estrategias didácticas, logros de aprendizaje, educación primaria, sexto grado, área de ciencia y ambiente.

## **ABSTRACT**

This research have as general objetiv: Establish the relationship between teaching strategies used by teachers in the area of Science and Environment and achievement of learning of students in the sixth grade of Primary Education of the 24 Educational Institutions included in the Province of Sihuas, department of Ancash, in the first two months of 2010. The type of research is Quantitative Descriptive level - Correlational, developed with a population of 2511 students, 152 teachers from the 24 educational institutions investigated. We worked with a sample of 483 students and 24 teachers in the area of Science and Environment, sixth grade of primary school. The technique used was the survey, the questionnaire being the instrument used and developed by the teachers. This allowed gathering information about the teaching strategies used by them. To obtain information on learning achievements, the auxiliary records of these teachers were used. The results are as follows: 66.7% of teachers use static teaching strategies and 79% of students have a low Learning achievement. The best known modality is Problem Based Learning with 50%. The methodological approach of the most known Teaching is Significant Learning with 33%, the spoken word resource of the teacher is the most used by teachers with 38%. Regarding the academic profile, 75% of teachers carried out their studies in a pedagogical institute. 37% have a work experience of 21 years or more. 79% have an employment status and 37% ask questions about topics related to previous classes, when they start their class. 50% consider that they do not have enough training on didactic strategies, as shown in the respective graphs. The results have shown that knowledge and application of teaching strategies are not significantly related to the learning achievements of sixth grade students in the area of science and environment. However, 67% of teachers used static didactic strategies and achievement of learning in their students was low.

**Keywords:** Didactic strategies, learning achievements, primary education, sixth grade, area of science and environment.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>RESUMEN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>I. INTRODUCCIÒN</b> .....	01
<b>II. REVISIÒN DE LA LITERATURA</b> .....	07
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	07
<b>2.2. Bases teòricas</b> .....	12
<b>2.2.1. Didàctica</b> .....	12
<b>2.2.2. Estrategias didàcticas</b> .....	13
<b>2.2.2.1. Modalidades de organizaciòn de la enseñanza</b> .....	14
<b>2.2.2.1.1. Modalidades de organizaciòn estàticas</b> .....	14
<b>2.2.2.1.1.1. Exposiciòn</b> .....	14
<b>2.2.2.1.1.2. La demostraciòn</b> .....	15
<b>2.2.2.1.1.3. Tècnica de la pregunta</b> .....	16
<b>2.2.2.1.1.4. Cuestionario</b> .....	17
<b>2.2.2.1.2. Modalidades de organizaciòn dinàmicas</b> .....	18
<b>2.2.2.1.2.1. Impulsadas por el grupo</b> .....	18
<b>2.2.2.1.2.1.1. Phillips 66</b> .....	18
<b>2.2.2.1.2.1.2. Debates</b> .....	19
<b>2.2.2.1.2.1.3. El seminario</b> .....	19
<b>2.2.2.1.2.1.4. Lluvia de ideas</b> .....	20
<b>2.2.2.1.2.1.5. Trabajo en grupo colaborativo</b> .....	20
<b>2.2.2.1.2.2. Generadores de autonomía</b> .....	21

2.2.2.1.2.2.1. Método de proyectos.....	21
2.2.2.1.2.2.2. Aprendizaje basado en problemas.....	22
2.2.2.1.2.2.3. El método de casos.....	24
2.2.2.1.2.2.4. Los talleres.....	27
2.2.2.2. Enfoques metodológicos del aprendizaje.....	27
2.2.2.2.1. Enfoques metodológicos estáticos.....	28
2.2.2.2.1.1. El conductismo.....	28
2.2.2.2.1.2. Aprendizaje de información.....	28
2.2.2.2.1.3. Enfoque del aprendizaje por descubrimiento.....	29
2.2.2.2.2. Enfoques metodológicos dinámicos.....	30
2.2.2.2.2.1. Impulsadas por el grupo.....	30
2.2.2.2.2.1.1. Aprendizaje cooperativo.....	30
2.2.2.2.2.1.2. El Enfoque Colaborativo.....	30
2.2.2.2.2.1.3. Pedagogía conceptual.....	31
2.2.2.2.2.1.4. El aprendizaje basado en problemas (ABP).....	32
2.2.2.2.2.2. Generadores de autonomía.....	33
2.2.2.2.2.2.1. El enfoque constructivo.....	33
2.2.2.2.2.2.2. El enfoque del aprendizaje complejo.....	35
2.2.2.2.2.2.3. Enfoque del aprendizaje significativo.....	36
2.2.2.2.2.2.4. Aprendizaje autorregulado.....	38
2.2.2.3. Recursos como soporte de aprendizaje.....	39
2.2.2.3.1. Recursos estáticos.....	40
2.2.2.3.1.1. Láminas y figuras.....	41
2.2.2.3.1.2. Palabra hablada del profesor.....	41
2.2.2.3.2. Recursos dinámicos.....	41



2.2.2.3.2.1.	Impulsadas por el grupo.....	42
2.2.2.3.2.1.1.	Vídeos.....	42
2.2.2.3.2.1.2.	Bibliografía y textos.....	42
2.2.2.3.2.2.	Generadores de autonomía.....	42
2.2.2.3.2.2.1.	Recurso educativo del Internet.....	42
2.2.2.3.2.2.2.	Mapas conceptuales y redes semánticas.....	43
2.2.3.	Logros de aprendizaje.....	44
2.2.3.1.	La evaluación.....	45
2.2.4.	Rol del docente.....	45
2.2.4.1.	Perfil del docente nombrado.....	47
2.2.4.2.	Perfil del docente contratado.....	48
2.2.4.3.	Perfil del docente con años de Experiencia.....	49
2.2.4.4.	El docente egresado de universidad.....	49
2.2.5.	Psicología del aprendiz.....	49
2.2.6.	Enfoque disciplinario del área de ciencia y ambiente.....	50
<b>III.</b>	<b>HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>51</b>
<b>IV.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>51</b>
4.1.	Diseño de la investigación.....	51
4.2.	Población y muestra.....	52
4.3.	Definición y operacionalización de variables.....	53
4.3.1.	Estrategias didácticas.....	53
4.3.2.	Logros de aprendizaje.....	54
4.4.	Técnicas e instrumentos.....	55
4.4.1.	El cuestionario.....	55
4.5.	Procedimientos y análisis de datos.....	56
4.5.1.	Medición de variables.....	56

4.5.1.1. Variable 1: Estrategias didácticas.....	56
4.5.1.2. Variable 2: Logros de aprendizaje.....	60
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>61</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>

### **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla N° 01.</b> Población de docentes y estudiantes de las instituciones educativas.....	52
<b>Tabla N° 02.</b> Operacionalización de variables.....	54
<b>Tabla N° 03.</b> Baremo de Categorización de Estrategias Didácticas.....	56
<b>Tabla N° 04.</b> Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Modalidades de organización.....	58
<b>Tabla N° 05.</b> Baremo de la dimensión de estrategia didáctica: Enfoque metodológico de aprendizaje.....	59
<b>Tabla N° 06.</b> Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Recursos de aprendizaje.....	60
<b>Tabla N° 07.</b> Baremo de la variable logro de aprendizaje.....	61
<b>Tabla N° 08.</b> Valores Dicotómicos de las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje de los sujetos de la muestra.....	63
<b>Tabla N° 09.</b> Tabla de contingencia estrategia didáctica utilizada por el docente por logro aprendizaje de los estudiantes.....	64
<b>Tabla N° 10.</b> Pruebas de chi-cuadrado.....	65
<b>Tabla N° 11.</b> Conocimiento de modalidades de organización de enseñanza por el docente.....	66
<b>Tabla N° 12.</b> Actividades estratégicas bajo diferentes enfoques metodológicos.....	67

<b>Tabla N° 13.</b> Recursos soporte del aprendizaje.....	69
<b>Tabla N° 14.</b> Logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente.....	70
<b>Tabla N° 15.</b> Perfil académico del docente del sexto grado en el área de ciencia y ambiente por institución educativa.....	71

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N° 01.</b> Relación entre la estrategia didáctica utilizada por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes.....	64
<b>Gráfico N° 02.</b> Modalidades de organización de la enseñanza.....	67
<b>Gráfico N° 03.</b> Actividades estratégicas bajo distintos Enfoques metodológicos de aprendizaje.....	69
<b>Gráfico N° 04.</b> Recursos metodológicos del aprendizaje.....	70
<b>Gráfico N° 05.</b> Logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente.....	71
<b>Gráfico N° 06.</b> Perfil académico de los docentes: Lugar de estudios de los docentes.....	72
<b>Gráfico N° 07.</b> Perfil académico de los docentes: Experiencia laboral de la institución educativa.....	72
<b>Gráfico N° 08.</b> Perfil académico de los docentes: Situación laboral en las instituciones educativas.....	73
<b>Gráfico N° 09.</b> Perfil Académico de los Docentes: Cómo inician su Sesión de Clase.....	73
<b>Gráfico N° 10.</b> Perfil académico de los docentes: Determinar si los docentes poseen suficiente información sobre estrategias didácticas.....	74

## **I. INTRODUCCIÓN.**

Una de las características que 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. En la actualidad, el hombre en forma relativa puede superar este problema, porque posee un instrumento eficaz que es la tecnología del internet. Ésta 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.

En este sentido con la finalidad de aportar modestamente, a la educación y a la investigación, se ha realizado esta investigación, cuyo propósito es establecer la relación entre las estrategias didácticas utilizadas por los docentes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente y los logros de aprendizaje de los estudiantes del nivel primario de las 24 instituciones educativas comprendidas en la provincia de Sihuas, en el I bimestre del año 2010.

Este informe se apertura con la introducción que presenta una visión panorámica de toda la investigación y está organizada en cuatro apartados: marco referencial, metodología, resultados y discusión de resultados.

El marco referencial presenta el planteamiento del problema, los antecedentes, las bases teóricas de las variables estrategias didácticas y logros del aprendizaje, la justificación de la investigación, la formulación de objetivos, tanto el objetivo general como los objetivos específicos y las hipótesis de la investigación.

El apartado metodología describe el diseño estadístico del estudio, la población y muestra, la definición y operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos, los procedimientos de recolección de datos, el análisis de datos y la medición de variables.

Los resultados exponen en tablas y gráficos los hallazgos obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes, así como las calificaciones obtenidas por los estudiantes, en el área de ciencia y ambiente.

El último acápite, discusión de resultados, a partir de los objetivos e hipótesis de investigación analiza e interpreta los resultados estadísticos de las encuestas y de los registros de evaluación, a fin de establecer las conclusiones del estudio. También establece la correlación estadística entre las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje. El informe se cierra con las recomendaciones y/o sugerencia del estudio.

La educación es una de las principales preocupaciones en todos los países del mundo que apuntan a un verdadero desarrollo. Sin embargo, existe una notable deficiencia en su proceso en los países de menor desarrollo, como es el caso del Perú.

Hoy en día, la globalización mundial viene trazando y marcando la dinámica del mundo en todos los aspectos; en lo económico, político, social, cultural, laboral y sin lugar a dudas, en materia educativa. Por ello, se está incidiendo en la calidad educativa para responder y satisfacer las exigencias del mercado laboral, buscando la preparación del recurso humano calificado, con competencias, capacidades y cualidades para competir en el mercado, independientemente del lugar de origen. Por ello, es que la preocupación se centra en la labor educativa del docente, sus conocimientos, metodologías y las estrategias didácticas que emplea para formar integralmente, en los primeros grados, al recurso humano; como futuros forjadores del desarrollo de la sociedad.

Aportes de investigaciones realizadas en educación y en psicología, desde los últimos 25 años del siglo pasado, consideran que el diseño y el desarrollo de los procesos de enseñanza en las aulas aplicando estrategias didácticas condiciona en gran medida la forma en que aprende el estudiante. Esto demuestra que existe una fuerte interdependencia entre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En estos estudios se les otorga vital importancia a las concepciones de cómo se producen y cómo se deben promover los procesos de aprendizaje, desde la enseñanza.

En nuestro país, la medición de este indicador, mediante pruebas censales aplicadas por la Unidad de Medición de la Calidad.

el Ministerio de Educación en 2007 y 2008, reveló que sólo 16 o 17 de cada 100 niños de segundo grado de primaria habían logrado el nivel esperado de comprensión de textos escritos; la misma medición mostró que en ámbitos rurales los lectores exitosos no llegaban al 6% del total; mientras que en medios urbanos este dato pasaba del 20%, lo que da cuenta de una desigualdad educativa muy grande entre niños de apenas 7 años de edad.

El problema crítico de la educación y la sociedad peruanas son las abismales diferencias entre la educación que reciben los niños de la ciudad y el campo, de la escuela privada y pública, de la educación formal y no formal. En los extremos están, por un lado, los hijos de familias pudientes que estudian en colegios particulares y, al otro lado, los hijos de los comuneros andinos y amazónicos que asisten a escuelas unidocentes o multigrados. La educación, en estos casos, lejos de ser un mecanismo que contribuye a reducir las inequidades sociales, podría tener como efecto inesperado la acentuación y hasta la perpetuación de las desigualdades existentes. Utilizar la educación como estrategia para reducir la pobreza requiere, entonces, de urgentes cambios en la sociedad y de una nueva educación (1).

Debe añadirse la presencia de múltiples factores que han impulsado un claro crecimiento de la oferta de la fuerza laboral, tales como la explosión demográfica ocurrida desde mediados del siglo XX y la migración rural-urbana. A ello se suma la poca preparación docente y el uso inadecuado de técnicas y metodologías didácticas de enseñanza, lo cual se ve reflejado en el bajo logro de conocimientos en los estudiantes.

En este sentido, y reflejo de la realidad nacional, en Sihuas se observa una educación primaria donde los estudiantes no logran los conocimientos esperados por el docente. Esto se refleja en las limitaciones para participar en concursos de conocimientos e impactar como estudiante rural o provinciano. Las posibles causas podrían ser que la gran mayoría de estudiantes provienen de la zona rural con una economía baja (obligados, en algunos casos, a trabajar en las horas de la tarde y en algunas ocasiones a primeas horas del día, no brindando el tiempo necesario y debido a sus estudios), lo cual repercute significativamente en el estado nutricional de los estudiantes. Así mismo, tienen limitación económica para la adquisición de útiles, materiales y

solvencia para darle más tiempo al estudio. A esto se suma el desconocimiento de nuevas tecnologías y medios de información y comunicación; el nivel académico de los docentes y tal vez a los inadecuados métodos y estrategias didácticas empleadas, que no se adecúan a lo que el área requiere.

La provincia de Sihuas, tiene una población mayoritariamente rural. En el año 1993, 24,704 habitantes tenían como residencia la zona rural, que representa el 77.29% de la población total departamental, mientras que la población urbana era de 7,259 habitantes, es decir, el 22.71% de la población total. Sólo el distrito de Sihuas tiene mayor porcentaje de población que reside en la zona urbana, 53.48%; en los demás distritos la población reside en el área rural. Al igual que en la mayoría de las provincias de la sierra, en la provincia de Sihuas, se distinguen migraciones definitivas y temporales. Las migraciones definitivas ocurren entre la gente joven que busca mejores condiciones de vida y mayores oportunidades de trabajo; y se orienta principalmente a ciudades grandes como Chimbote, Huaraz y Lima. Las migraciones temporales se observan en los meses de menor trabajo agrícola (Julio a octubre), y son realizados, principalmente, por los padres de familia y los hijos varones que van en busca de ingresos complementarios. Los destinos más usuales son las provincias de Huaylas y Santa. El tiempo que dura la migración varía de acuerdo a la necesidad familiar, a la cercanía a los centros de producción y al tipo de actividad que se realice.

De otro lado en la provincia de Sihuas el 24% de la población que carece de agua; un 63% que no cuenta con desagüe y un 76% no cuenta con servicio eléctrico. Por otro lado, la tasa de analfabetismo en mujeres es de 40% y la desnutrición en el año 1999 fue del 55% de la población.

De acuerdo a la información del Censo Escolar 2006, en la provincia de Sihuas existen 263 instituciones educativas, de los cuales sólo 3 pertenecen al sector no estatal (privado). Existen 212 instituciones educativas escolarizadas estatales, de los cuales 70 son de educación inicial, 106 de educación primaria para menores, 01 centro de educación básica alternativa (CEBA) primaria, 28 de educación secundaria para menores, 01 centro de educación básica alternativa (CEBA) secundaria, 01 instituto superior pedagógico, 01 instituto superior tecnológico y 04 centros de educación técnico productivo (CETPRO), distribuidos a nivel distrital. Así mismo, existen 03

instituciones educativas escolarizadas no estatales, de los cuales 01 centro educación primaria para menores, 01 de educación secundaria para menores y 01 instituto superior pedagógico. Al 31 de mayo del 2006, fecha en que se culmina el Censo Escolar 2006 , se registra en la provincia de Sihuas 13,100 alumnos matriculados en diversas instituciones educativas, clasificados de la siguiente manera: 1,469 alumnos de educación inicial, 7,039 alumnos de educación primaria menores, 41 alumnos de educación básica alternativa primaria, 3,761 alumnos de educación secundaria de menores, 88 alumnos de educación básica alternativa secundaria, 326 alumnos de educación superior no universitaria y 236 alumnos de educación técnico productivo. Por otro lado, en ese mismo período, se registra en la provincia la presencia de 805 docentes categorizados en 90 de educación inicial, 364 de educación primaria menores, 4 de básica alternativa primaria, 287 de educación secundaria menores, 7 de educación básica alternativa secundaria, 35 de educación superior no universitaria y 18 de educación técnico productivo (2).

Teniendo en cuenta este contexto, es necesario profundizar en cómo mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria; así como también en las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el desarrollo de su práctica pedagógica, específicamente en el área de ciencia y ambiente; ya que de su formación, conocimientos y capacitación depende el desempeño laboral, desarrollo personal y social de los alumnos. Supuestamente, los estudiantes, al concluir sus estudios primarios, estarán preparados para seguir los estudios secundarios y seguidamente superiores.

Es en este sentido, se busca Identificar y señalar los diseños y procesos pedagógicos que se traducen en estrategias didácticas, desde sus componentes más sustantivos; es decir, las modalidades organizativas, enfoques y materiales de su labor de enseñanza. Del mismo modo, cómo esas estrategias didácticas se ven reflejadas en el logro de aprendizaje de los estudiantes.

Ante lo expuesto se formula el siguiente enunciado de investigación:

¿Cuál es la relación entre las estrategias didácticas empleadas por los docentes y el logro del aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de primaria en el área de



ciencia y ambiente de las instituciones educativas de la provincia de Sihuas, departamento de Ancash, en el I Bimestre del año 2010?

Para lo cual se propuso como objetivo general:

Establecer la relación entre las estrategias didácticas utilizadas por el docente del área de ciencia y ambiente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas comprendidas de la Provincia de Sihuas, departamento de Ancash en el I bimestre del año 2010.

Y como objetivos específicos:

- ❖ Determinar la significancia de la relación de las variables: estrategias didácticas y logro de aprendizaje de los estudiantes.
- ❖ Estimar en el docente el dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: formas de organización, enfoque metodológico y recursos para el aprendizaje.
- ❖ Estimar el logro de aprendizaje de los estudiantes.
- ❖ Perfilar académicamente a los docentes del nivel primario que se desempeñan como profesor del área de ciencia y ambiente.

Hoy en día, nos encontramos en un mundo globalizado, en el cual la demanda del mercado laboral es muy exigente, en cuanto a capacidades y aptitudes. Pero, para el logro de profesionales de acuerdo a las exigencias laborales, se requiere de una educación a la altura y acorde con los avances tecnológicos.

Por ello, el docente juega un papel vital en el proceso de formación profesional, ya que no sólo basta con que tenga buenos conocimientos y experiencia en cuanto a su especialidad se refiere, depende básicamente de la metodología y de las estrategias didácticas que desarrolla el aula y demás espacios de enseñanza, ya que de ello dependerá que los alumnos logren los conocimientos deseados. Por ello, las Estrategias Didácticas empleadas por el docente constituyen una variable de vital importancia de ser investigada.

La importancia de investigar sobre las estrategias didácticas del docente se debe a que permiten conocer las modalidades, los enfoques y los materiales didácticos utilizados por los docentes, así como las estrategias de aprendizaje utilizados por los estudiantes en la construcción de conocimiento.

En ese sentido, se realiza esta investigación en las instituciones educativas de la provincia de Sihuas, en el área de ciencia y ambiente, a fin de determinar la relación entre las estrategias didácticas empleadas por los docentes y el logro del aprendizaje de los estudiantes.

En el campo teórico, se recopilarán y sistematizarán los sustentos teóricos sobre los enfoques y las estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje.

En lo metodológico, se determinará las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y su relación con las actividades y aprendizaje de los estudiantes.

En consecuencia, esta investigación es relevante porque aportará nuevos conocimientos relacionados a las estrategias didácticas utilizados por los docentes en el aula, con el fin de promover la actividad y el aprendizaje de los estudiantes. Lo cual nos dará una visión actual del trabajo metodológico que vienen realizando los docentes en estas instituciones educativas. Así mismo, la información recopilada servirá como documento de consulta sobre estrategias didácticas.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes:**

**Santiago J. (3)**, en su investigación en el que el objetivo del presente estudio fue diagnosticar las estrategias didácticas que se utilizan en la clase de geografía en la III etapa de la educación básica y media diversificada profesional. La investigación se realizó en las instituciones escolares públicas y privadas de San Cristóbal durante el lapso escolar 1998 – 1999, observó el desarrollo de la clase de geografía y detectó la aplicación de las estrategias didácticas tradicionales que reflejan una concepción fragmentada, reduccionista, neutral, apolítica y alienadora de la geoenseñanza; lo cual obstaculiza la obtención de los conocimientos con libertad, participación, originalidad

y reflexión para entender los acontecimientos geográficos del presente dinámico y complejo.

**Gonzaga W. (4)**, desarrolló la investigación “Las estrategias didácticas en la formación de docentes de educación primaria con estrategias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo en el desarrollo de los cursos que conforman el área pedagógica del plan de estudio”. El estudio se realizó en la sede de occidente de la universidad de Costa Rica. Los cursos que se consideraron fueron: Introducción a la pedagogía, didáctica general, principios del currículum, investigación educativa, psicología educativa, ciencias en la educación primaria, práctica docente y evaluación. La investigación se orientó con el siguiente problema general: ¿Cuáles son las estrategias didácticas en la enseñanza del área pedagógica, aplicadas en la formación inicial de docentes para la educación primaria en la sede de occidente de la Universidad de Costa Rica? En el estudio se analizaron y se confrontaron los programas de los cursos mencionados, considerando las estrategias didácticas que se aplican para su desarrollo, según el criterio de docentes y alumnos. En este análisis, se describe la coherencia entre estos dos aspectos, las tendencias pedagógicas que subyacen en las estrategias didácticas y las innovaciones que se desarrollan como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El proceso investigativo demuestra que el plan de estudio considera como referencia pedagógica un enfoque humanista; mientras que los programas de los cursos y la práctica docente no logran desligarse de la didáctica tradicional, con tendencia a incorporar aspectos del constructivismo y de la pedagogía crítica. En el estudio no se logró apreciar la incorporación de estrategias didácticas innovadoras, de manera significativa.

**Huamán G. (5)**, presentó “Influencia del método experimental didáctico y el refuerzo del aprendizaje asistido por computadora en el rendimiento académico de física, de los estudiantes de educación de la UNA - Puno, 2006”, en Puno. El estudio está ubicado dentro de las líneas de investigación de didáctica específica y el uso de medios electrónicos e informáticos, la cual parte de la problemática existente en la educación superior de la región Puno, referido a la enseñanza- aprendizaje de la física, En ese sentido se parte de la hipótesis de que si se desarrolla la enseñanza de la física con el método experimental didáctico y a su vez se hace el refuerzo del aprendizaje asistido por computadora, se eleva el rendimiento académico del alumno. Para la realización

de esta investigación, se ha requerido cuatro grupos experimentales, que se han distribuido de la siguiente manera: un primer grupo, en el cual se ha desarrollado las clases en forma tradicional; un segundo grupo, donde se ha aplicado el método experimental; un tercer grupo en el cual se ha desarrollado en forma tradicional, pero se le ha reforzado con el aprendizaje asistido por computadora y un cuarto grupo en el cual se ha aplicado las dos variables independientes como son el método experimental didáctico y el refuerzo asistido por computadora. La conclusión fue que la aplicación individual de las variables independientes influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos; pero, sobre todo, la aplicación conjunta de ambas variables crea el efecto de interacción de ambas, mejorando aún más el aprendizaje de los alumnos.

**Sanabria M. (6)**, en su tesis “Influencia del seminario y La clase magistral en el rendimiento académico de los alumnos de la E.A.P de economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.”, realizada en Lima, con una población de 52 Alumnos; se planteó el objetivo de establecer la diferencia de la efectividad del método de Seminario con respecto al método de la clase magistral en el índice académico de los alumnos de la asignatura de Economía General I en la Escuela Académico Profesional de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los resultados revelan que existe la evidencia empírica que el índice académico que se obtiene aplicando el método didáctico de seminario es significativamente mejor que el índice académico obtenido con la aplicación del método didáctico de clase magistral. Asimismo, los estudiantes que participaron en el método didáctico de seminario alcanzaron un índice académico alto, mientras que con los que trabajaron con la clase magistral, lograron un índice académico bajo.

**Churquipa B. (7)**, desarrollo la tesis “Los videos como estrategia didáctica durante el proceso de aprendizaje de ciencias sociales de los estudiantes del instituto superior pedagógico de Puno en el año 2008”, el objetivo general fue determinar el efecto del video como estrategias didácticas durante el proceso de aprendizaje de las ciencias sociales. Para ello se empleó el diseño metodológico de investigación cuasi experimental, tomándose una población de 47 estudiantes del primer nivel: 24 de ellos pertenecen al Nivel “A”, que conforman el grupo experimental y 23 de ellos pertenecen al Nivel “B”, los mismos que pertenecen al grupo control. El resultado

ilustra que la aplicación de videos como estrategia didáctica es eficaz, en un 76.35%, en el aprendizaje del área de ciencias sociales.

**Rivera A. (8)**, en su investigación, “La solución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales”, realizada en la Universidad de Rioja, Madrid - España tuvo como objetivo fundamental plantear un nuevo modelo metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales. Este planteamiento didáctico implica pasar de un saber que se transmite a un saber que se elabora; no presentar al alumno un saber ya elaborado y cerrado sino otro al que, en su debida medida, tiene acceso a través de la solución de problemas. En el desarrollo de la tesis se pueden diferenciar tres partes. En la primera parte, hemos realizado una revisión teórica sobre la solución de problemas como actividad cognoscitiva, las fases de resolución, las variables intervinientes, etc. También analizamos la solución de problemas como estrategia metodológica. Esto es, un enfoque centrado en los procesos que incluye como elemento principal el proceso de resolución de problemas. La segunda parte hace referencia a la solución de problemas desde la perspectiva de las ciencias sociales, haciendo hincapié en un currículo integrado de las mismas; debido a que la metodología que se utilice no puede ser independiente de los contenidos que se van a trabajar. En esta parte presentamos, también, un diseño metodológico de las ciencias sociales basado en la solución de problemas. En la tercera parte nos referimos a la elaboración y experimentación de una unidad didáctica desde el enfoque de solución de problemas. La unidad didáctica, desde el enfoque de solución de problemas. La unidad didáctica, junto con sus materiales didácticos correspondientes, se experimentó por un grupo de alumnos de 8, mientras otro grupo utilizaba la metodología transmisiva. Se compararon los aprendizajes producidos, así como la interacción con otras características de los sujetos: inteligencia, autoconcepto, motivación de logro y clima social. Los resultados obtenidos, además de su valor teórico, sirven para avalar este planteamiento metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales.

**Yamira J. (9)**, desarrollo la investigación "Modelo de Transferencia de Procesos de Pensamiento a la Enseñanza y el Aprendizaje" de la Dra. Margarita de Sánchez, aplicado en el Preescolar de la U. E. "Santa Bárbara", El Tejero-Edo. Monagas. El objetivo del estudio consistió en determinar la efectividad del modelo en la aplicación

de las estrategias didácticas que activan el pensamiento del niño. La metodología utilizada fue la investigación cualitativa, bajo el diseño de un estudio de casos etnográfico, en la modalidad de investigación de campo, en la cual intervino una docente de preescolar con sus 21 alumnos. Las técnicas de recolección de datos utilizados, fueron: la observación no participante y la entrevista en profundidad; y como instrumentos se emplearon la filmadora y el libro de protocolo. Del análisis hecho, se concluyó que, con la aplicación del modelo de transferencia, la docente emplea estrategias didácticas que activan los procesos de pensamiento de los niños. Estas estrategias, son: la motivación, la técnica de la pregunta, las tácticas de interacción verbal, técnicas socio-afectivas, evaluación y retroalimentación.

**León J. (10)**, en su tesis “El método de proyectos como estrategia en el nivel de aprendizaje de las ciencias sociales en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro”, realizada en el año 2008, trabajo con una población de 60 estudiantes del primer nivel; el objetivo de la investigación fue determinar la eficacia del método de proyecto como estrategia durante el proceso de aprendizaje de ciencias sociales. Los resultados fueron los siguientes: El método de proyectos es eficaz en el aprendizaje de ciencias sociales, elevando el nivel del aprendizaje en el grupo experimental de 10.43 puntos a 15.35 puntos; ubicándose dentro de la valoración “bueno”. La aplicación del método de proyectos como estrategia es eficaz, en un 70.19% en el aprendizaje del área de ciencias sociales.

**Talledo R. (11)**, presento el estudio estrategias didácticas de los docentes del área de comunicación y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado del nivel primario de las instituciones educativas comprendidas en los PPJJ. San Pedro. Urbanización 21 de Abril, Dos de Junio y Laderas del Norte. La finalidad del estudio fue medir el grado de relación que existe entre las variables estrategias didácticas que utilizan los docentes y el rendimiento escolar alcanzado por los estudiantes de las I.EE. “Mariano Melgar”, “Teresa González De Fanning”, “Miguel Contreras Infantes”, “Pedro Ruiz Gallo”, “República Peruana”, “San José Obrero” y “88007 de la ciudad de Chimbote. La población de la investigación estuvo constituida por 7 instituciones educativas, de las cuales 6 son estatales y 1 parroquial, estas están ubicadas las AA. HH San Pedro, Dos de Junio, Urb. Laderas del Norte y la Urb. 21 De

Abril. El instrumento que se utilizó en la investigación fue el cuestionario; este permitió recoger información para determinar la relación entre las estrategias didácticas que utilizan los docentes y los logros de aprendizaje alcanzado por los estudiantes del nivel primario. Los resultados han demostrado que el conocimiento y la aplicación de las estrategias didácticas afectan significativamente los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. Según las encuestas aplicadas a los docentes, las estrategias didácticas son estáticas y los logros de aprendizajes alcanzado por los estudiantes son altos; por eso no hay una relación entre ambas variables. Las principales aportaciones del estudio han mostrado información sobre la preparación y necesidades formativas en estrategias didácticas de los profesores del sexto grado de educación primaria. Sus percepciones sobre la relación existente entre las estrategias didácticas y logros de aprendizaje han sido escasas. Los docentes según los resultados obtenidos en la encuesta, consideran que poseen poca información sobre la variable estrategia didáctica. No obstante, al constatarlo con el Logro de Aprendizaje de los estudiantes, observamos apreciar que estos son. Los docentes poseen conocimientos sobre las estrategias didácticas, pero consideran que necesitan una periódica actualización sobre el uso de estrategias didácticas, a fin de lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes.

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. Didáctica.**

La pedagogía derivada del enfoque histórico - cultural ha hecho precisiones en la epistemología de la didáctica. Su concepción ha evolucionado, desde ser considerada una rama o disciplina de la pedagogía, hasta una ciencia independiente. La generalidad de los autores contemporáneos la consideran como una rama o disciplina particular de la pedagogía, pero con independencia propia; al tener precisado su objeto de estudio. Coinciden en que es una teoría general de la instrucción, la enseñanza e inclusive de la educación, al considerar que los procesos de instrucción y enseñanza están indisolublemente ligados. En la medida en que han avanzado las investigaciones científicas en el campo de la didáctica, ésta se ha ido independizando como ciencia, al precisarse sus métodos propios y leyes generales y particulares.

La palabra *didáctica* deriva del griego *didaktikè* ("enseñar") y se define como la disciplina científico - pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje (12).

### **2.2.2. Estrategias didácticas.**

Las estrategias didácticas son un conjunto de modalidades de organización bajo un enfoque de aprendizaje, que se vale de recursos, de manera reflexiva y flexible, individual o simultáneamente, según el criterio del docente; con la finalidad de promover el logro de los aprendizajes significativos de los estudiantes. Asimismo, se la define como los medios o recursos para prestar ayuda pedagógica a los estudiantes (13).

Las estrategias didácticas deben de ser diseñadas y orientadas buscando la estimulación de los estudiantes para que sean partícipes activos de su aprendizaje a través de la observación, análisis, investigación, opinión y la búsqueda de soluciones a los problemas que se le presentan en su quehacer personal y social diario. De esta manera se busca el logro de estudiantes autónomos, independientes, autorregulados y capaces de aprender a aprender.

**Santivañez R. (14)**, es pertinente reflexionar que la interacción que se busca en el aula, se respalda en la estrategia didáctica y ésta, por lo tanto, se propone para incidir en el desarrollo de estrategias de aprendizaje. Esto último, implica propiciar aprendizajes transformadores que están en lo afectivo, cognoscitivo y psicomotriz. Es decir, en la intersección de formas de organizar la enseñanza, enfoques, lenguajes y valores expresados en el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimiento.

**Díaz F, Hernández G (15)** ubican los diferentes tipos de estrategias en tres grandes grupos, a los que definen del siguiente modo:

❖ Estrategias de apoyo: Se ubican en el plano afectivo - motivacional y permiten al aprendiz mantener un estado propicio para el aprendizaje. Pueden optimizar la concentración, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación; dirigir la atención, organizar las actividades y tiempo de estudio, etc.



❖ Estrategias de aprendizaje o inducidas: Procedimientos y habilidades que el estudiante posee y emplea en forma flexible para aprender y recordar la información, afectando los procesos de adquisición, almacenamiento y utilización de la información.

❖ Estrategias de enseñanza: Consisten en realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido o estructura de los materiales de aprendizaje, o por extensión dentro de un curso o una clase, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión de los estudiantes. Son planeadas por el agente de enseñanza (docente, diseñador de materiales o software educativo) y deben utilizarse en forma inteligente y creativa.

#### **2.2.2.1. Modalidades de organización de la enseñanza.**

Se consideran como modalidades de enseñanza, los distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo de un curso, y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución. Lógicamente, diferentes modalidades de enseñanza reclaman tipos de trabajos distintos para profesores y estudiantes y exigen la utilización de herramientas metodológicas, también diferentes.

Hay que tener en cuenta que, prescindiendo ahora del contenido de la actividad, un método siempre existe. Se trata de que sea el mejor posible, porque sólo así los contenidos, sean cuales sean, serán transmitidos en un nivel de eficacia y, desde el punto de vista económico, de rentabilidad de la inversión formativa (16).

##### **2.2.2.1.1. Modalidades de organización estáticas.**

###### **2.2.2.1.1.1. Exposición.**

La exposición es probablemente el método de enseñanza más utilizado en las universidades, pero también el más citado durante los últimos años cuando se busca referir prácticas educativas obsoletas o ineficaces. Antiguamente, los profesores y los autores de textos utilizaban la exposición como recurso para la gente que no tenía

acceso a sus escritos. Ahora que abundan las posibilidades de acceso a la información, este recurso ha variado las características de su propósito original (17).

En la actualidad, con el fin de preparar a los estudiantes para asumir los retos y roles en un mundo cambiante, los profesores universitarios enfrentan cada vez con más frecuencia la “presión” de reducir el uso de la exposición como método de instrucción, y generar en cambio un ambiente de trabajo más interactivo, en el cual el estudiante participe paralelamente en actividades colaborativas con sus compañeros.

Sin embargo, cuando este método se aplica de la manera apropiada, con el contenido adecuado a los espacios de tiempo disponible e integrado con otras técnicas o estrategias didácticas, puede contribuir enormemente a un proceso de enseñanza aprendizaje efectivo, especialmente en aquellos cursos en donde se requiere cubrir mucho material.

Lo importante, entonces, no es señalar si la exposición resulta mejor o peor que otros métodos de enseñanza aprendizaje, sino encontrar los propósitos adecuados para su uso.

La exposición consiste en la presentación de un tema, lógicamente estructurado, en donde el recurso principal es el lenguaje oral, aunque también puede serlo un texto escrito. La exposición provee de estructura y organización a material desordenado pero también permite extraer los puntos importantes de una amplia gama de información.

#### **2.2.2.1.1.2. La demostración.**

Otra técnica muy utilizada en la formación es la demostración, una demostración es una realización de una tarea o técnica para mostrar exactamente cómo debería hacerse.

En este método, el docente demuestra una operación tal como espera que el estudiante la aprenda a realizar. Si el proceso es complicado, la deberá separar en pequeñas unidades de instrucción e impartir una por una. Algo muy importante de cuidar es que debe de presentarse un solo proceso (sin desviaciones o alternativas) para evitar producir confusión en la mente del alumno (18).

La demostración se utiliza, para:

- ❖ Enseñar a los participantes a realizar una actividad, procedimientos, operaciones o a manejar maquinaria, equipos e instrumentos.
- ❖ Aclarar y corregir las ideas equivocadas sobre una realización concreta.
- ❖ Mostrar de qué modo los participantes pueden mejorar o desarrollar habilidades.

#### **2.2.2.1.1.3. Técnica de la pregunta.**

Hay una técnica de enseñanza que debe merecer la atención del profesor, por ser uno de los mejores instrumentos del campo didáctico como auxiliar en la acción de educar. Esta técnica es la del interrogatorio o pregunta, cuando adquiere el aspecto de diálogo, de conversación y que va llevando al profesor a un mejor conocimiento de su alumno (18).

Ninguna otra técnica ha sido tan mal utilizada como ésta, sobre todo en nuestras escuelas, debido al carácter represivo que se le confiere.

Interrogatorio ha sido sinónimo de castigo, forma de “castigar al estudiante en la curva de notas bajas”. El interrogatorio permite conocer al estudiante y resaltar sus aspectos positivos que, una vez estimulados y fortalecidos, pueden llegar a anular los negativos.

El interrogatorio se presenta, también, con una función para diagnosticar las dificultades y deficiencias del alumno; así mismo, para comprender la filosofía de la vida, el esquema de la conducta, los intereses y valores dominantes que orientan sus pasos.

Un diálogo es capaz de mostrar al profesor las dificultades de su estudiante, y también de facilitar una aproximación entre ambos. El profesor puede sobre la base de este conocimiento, iniciar un trabajo de recuperación y orientación junto a los alumnos, principalmente con los que carezcan de mayor grado de asistencia personal.

El interrogatorio puede ser empleado para diversos fines dentro de la actividad docente, tales como: Motivación de la clase; sondeo de preparación de la clase en determinado tema, de manera que pueda efectuarse la unión de lo conocido con lo desconocido; sondeo en cuanto a las posibilidades y capacidades del estudiante; verificación del aprendizaje, a fin de saber si lo que fue enseñado fue debidamente

asimilado; estímulo para la reflexión; recapitulación y síntesis de lo que fue estudiado; estímulo al trabajo individual durante las clases; y preparación del ambiente para el cambio de actividad que constituye la presentación de un tema nuevo.

El profesor debe apoyarse en las preguntas que exijan reflexión, de modo que la respuesta no sea una mera forma de expresión estereotipada. Debe exigir, como respuesta a una pregunta, la frase completa; no debe aceptar los monosílabos que poco o nada expresan, como: “sí” o “no”.

La pregunta debe ser dirigida a la clase, en general, para que todos sean concitados a la reflexión; posteriormente el profesor indicará quién será el alumno que debe responder la pregunta. Dirigida en forma directa a un alumno presenta dos inconvenientes: primero, el alumno interrogado se emociona y difícilmente se puede responder de manera normal; segundo, los alumnos que no son interrogados piensan: “Esta vez no fui yo la víctima” y se desentienden de elaborar mentalmente la respuesta.

La pregunta directa es recomendable para fines disciplinarios. Debe insistirse, en este caso, en la interrogación directa hasta que el estudiante desista de su comportamiento poco deseable.

En el caso del examen oral, las preguntas deben tener una secuencia natural y aproximarse en mayor grado posible a la conversación, al diálogo, para que no se formalicen demasiado

#### **2.2.2.1.1.4. Cuestionario.**

Es una técnica estructurada para recopilar datos, que consiste en una serie de preguntas escritas y orales que debe responder un entrevistado. Por lo regular, el cuestionario es sólo un elemento de un paquete de recopilación de datos que también puede incluir: Los procedimientos de trabajo de campo, como las instrucciones para seleccionar, acercarse a los entrevistados. Alguna recompensa, regalo o pago que se ofrece a los entrevistados y apoyos para la comunicación, como mapas, fotografías, anuncios y productos (como en las entrevistas personales) y sobres de respuestas (en las encuestas por correo). Sin importar la forma de aplicación, un cuestionario se caracteriza por algunos objetivos específicos.

Debe traducir la información necesaria a un conjunto de preguntas específicas que los entrevistados puedan contestar. Un cuestionario debe minimizar el error de respuestas. El error surge cuando los participantes dan respuestas inexactas o cuando sus respuestas se registran o analizan de manera incorrecta (19).

### **2.2.2.1.2. Modalidades de organización dinámicas.**

#### **2.2.2.1.2.1. Impulsadas por el grupo.**

##### **2.2.2.1.2.1.1. Phillips 66.**

Es una técnica grupal; consiste en dividir un grupo grande (Una clase), en grupos de seis personas cada uno, para dialogar sobre un tema, durante seis minutos, llegando a conclusiones. El nombre de la técnica alude al de su creador, Donald Phillips; 66 viene de 6 personas que integran el grupo y 6 minutos que dura el evento (12).

El mecanismo de funcionamiento se aplica del siguiente modo:

- ❖ El diálogo comienza con una pregunta cuidadosamente preparada por el director o coordinador general. La pregunta se formula al macro grupo.
- ❖ El director invita a que se formen los grupos de seis (micro grupos); cada micro grupo elige su coordinador y su secretario. A partir de este momento se empieza a controlar el tiempo (Los seis minutos que ha de durar).
- ❖ Todos los miembros del grupo intervienen en el diálogo, un tiempo no mayor de un minuto. El coordinador cuida que todos intervengan. El secretario toma nota de las opiniones vertidas. Faltando un minuto para que concluya el tiempo de diálogo, el director recuerda al grupo ese hecho, lo que permite al secretario redactar las conclusiones.
- ❖ Luego, los micro grupos se disuelven y vuelven al grupo grande, donde se dialoga en base a las conclusiones de los micro grupos llevadas por los secretarios de los mismos y escritas en la pizarra. Concluido el debate en el macro grupo, bajo la conducción del director, se redactan las conclusiones generales.

Hay la posibilidad que, en etapas avanzadas, con mayor dominio de la técnica se puede asignar temas distintos a cada micro grupo.

### **2.2.2.1.2.1.2. Debates.**

Tiene lugar cuando un tema suscita posiciones contrarias entre los educandos o aun cuando fuertes dudas forman bloques de opiniones divergentes. El debate puede surgir en el curso de una discusión, cuando un concepto, una apreciación o una tesis no logran unanimidad. Cada grupo de educandos propone entonces defender su punto de vista (20).

En ese caso, el debate será el recurso lógico, a fin de que haya lucha intelectual en lugar de lucha física. Por lo tanto, el debate consiste en una competencia intelectual en grupo, en la que algunos educandos tratan de demostrar la superioridad de su tesis sobre la de los otros educandos.

Este método exige conocimientos previos sobre el tema en cuestión, de lo contrario, se tendrá un intercambio inconsciente de argumentos, lo cual conduce fácilmente a ofensas personales.

#### **a. Objetivos:**

- ❖ Desarrollar la capacidad para llevar en cuenta detalles y minucias que pueden servir de grandes argumentos o contra argumentos.
- ❖ Desarrollar la agilidad mental.
- ❖ Fortalecer el espíritu de competencia, por consecuencia la confianza en sí mismo.
- ❖ Desarrollar la capacidad de argumentar lógicamente.
- ❖ Fortalecer la capacidad de comunicación y expresión oral.

### **2.2.2.1.2.1.3. El seminario.**

Son grupos reducidos de personas que investigan o estudian intensamente un tema en sesiones planificadas, acudiendo a fuentes originales de información.

Ofrece mayores opciones para el debate, la reflexión, el intercambio y la discusión sobre un tema específico, cuyo desarrollo y conclusiones pueden ser impredecibles en función del grado de participación, las propuestas alternativas, estado de implicación que se genere y compromiso de los propios participantes (12).

#### **a. Características:**

- ❖ Son grupos de aprendizaje activos, sus integrantes indagan por sus propios medios, en un ambiente de colaboración recíproca.
- ❖ Los integrantes del grupo tienen intereses comunes respecto al tema y un nivel semejante de información, respecto al mismo.
- ❖ La investigación o búsqueda debe hacerse preferentemente acudiendo a fuentes originales o de primera mano.
- ❖ Los grupos de seminario trabajan durante el tiempo necesario, uno, dos o más días, hasta agotar el tema y sesiones o jornadas diarias de tres o cuatro horas consecutivas.

#### **2.2.2.1.2.1.4. Lluvia de ideas.**

Consiste en que el docente realice una pregunta y/o pida opiniones e ideas sobre un determinado tema, y se les solicita a los estudiantes que las pongan de manifiesto; cada sugerencia, opinión o idea es anotado, y finalmente se analizan y se saca una conclusión.

Se usa para generar un gran número de ideas en un corto periodo de tiempo. Ayuda a incrementar el potencial creativo en un grupo, a recabar mucha y variada información; ayuda también a resolver problemas, favorece la interacción en el grupo, promueve la participación y la creatividad, motiva. Es fácil de aplicar, útil al enfrentar problemas o buscar ideas para tomar decisiones. Para motivar la participación de los estudiantes en un proceso de trabajo grupal se debe delimitar los alcances del proceso de toma de decisiones y reflexionar con los estudiantes sobre lo que aprenden al participar en un ejercicio como éste. El Profesor debe ser moderador, facilitador del proceso, motiva la participación, los Alumnos deben participar, aportar, agrupar y ordenar ideas, toma decisiones en grupo (13).

#### **2.2.2.1.2.1.5. Trabajo en grupo colaborativo.**

**Maldonado M. (21)** El trabajo colaborativo, en un contexto educativo, constituye un modelo de aprendizaje interactivo, que invita a los estudiantes a construir juntos, para lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias mediante una serie de transacciones que les permitan lograr metas establecidas consensualmente. Como lo expresa Martin (2001), más que una técnica, el trabajo colaborativo es considerado

una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo, que implica el manejo de aspectos tales como el respeto a las contribuciones individuales del grupo.

#### **2.2.2.1.2.2. Generadores de autonomía**

##### **2.2.2.1.2.2.1. Método de proyectos.**

El método de proyectos puede ser definido como un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real, a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos. Es una estrategia de aprendizaje que se enfoca a los conceptos centrales y principios de una disciplina, involucra a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, les permite trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culmina en resultados reales, generados por ellos mismos (22).

Cuando se utiliza el método de proyectos como estrategia, los estudiantes estimulan sus habilidades más fuertes y desarrollan algunas nuevas. Se motiva en ellos el amor por el aprendizaje, un sentimiento de responsabilidad y esfuerzo y un entendimiento del rol tan importante que tienen en sus comunidades.

El trabajo con proyectos permite al alumno desarrollar habilidades de trabajo productivo, así como habilidades de aprendizaje autónomo y de mejora continua.

#### **a. Actividades y responsabilidades del estudiante y del profesor.**

Trabajar con el método de proyectos supone la definición de nuevos roles para el estudiante y para el profesor, muy diferentes a los ejercidos en otras técnicas y estrategias didácticas.

##### **❖ En el alumno**

El método de proyectos está centrado en el estudiante y su aprendizaje, esto ocasiona que se sienta más motivado, ya que él es quien resuelve los problemas, planea y dirige su propio proyecto; se convierte en un descubridor, integrador y presentador de ideas.



El alumno es quien define sus propias tareas y trabaja en ellas, independientemente del tiempo que requieren, ya sea en grupo o individualmente. También le permite usar la tecnología para manejar sus presentaciones o ampliar sus capacidades y de esta manera construye, contribuye y sintetiza información.

#### ❖ **En el profesor**

El método de proyectos es un modelo innovador de enseñanza - aprendizaje. El rol del profesor en este modelo es muy distinto al que ejercía en la enseñanza tradicional, pues aquí el profesor está continuamente monitoreando la aplicación en el salón de clase, observando qué funcionó y qué no. Por ello, éste es visto por los estudiantes más que como un experto, como un asesor o colega. Se convierte en un proveedor de recursos y en un participante de las actividades de aprendizaje, y así deja de pensar que tiene que hacerlo todo y da a sus alumnos la parte más importante.

#### **2.2.2.1.2.2.2. Aprendizaje basado en problemas.**

Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes. En el ABP, un grupo pequeño de estudiantes se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los estudiantes para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje (23).

Los estudiantes trabajan en equipos de seis a ocho integrantes con un tutor facilitador que promoverá la discusión en la sesión de trabajo con el grupo. El tutor no se convertirá en la autoridad del curso, por lo cual los alumnos sólo se apoyarán en él para la búsqueda de información. Es importante señalar que el objetivo no se centra en resolver el problema, sino en que éste sea utilizado como base para identificar los temas de aprendizaje para su estudio de manera independiente o grupal. Es decir, el problema sirve como detonador para que los estudiantes cubran los objetivos de

aprendizaje del curso. A lo largo del proceso de trabajo grupal, los alumnos deben adquirir responsabilidad y confianza en el trabajo realizado en el grupo, desarrollando la habilidad de dar y recibir críticas, orientadas a la mejora de su desempeño y del proceso de trabajo del grupo.

Una de las principales características del ABP está en fomentar en el alumno la actitud positiva hacia el aprendizaje. En el método se respeta la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método. Los estudiantes tienen además la posibilidad de observar en la práctica aplicaciones de lo que se encuentran aprendiendo en torno al problema.

El ABP busca un desarrollo integral en los estudiantes y conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores.

Se pueden señalar los siguientes objetivos del ABP: Promover en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje; desarrollar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad; desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida; desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales. Permite involucrar al estudiante en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo, desarrollando así el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible; y estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro de un equipo para alcanzar una meta común.

### **Actividades y responsabilidades del alumno y del profesor.**

El uso del ABP como técnica didáctica determina que los estudiantes y profesores modifiquen su conducta y sus actitudes, implica además que tomen conciencia de la necesidad de desarrollar una serie de habilidades para poder tener un buen desempeño en sus actividades de aprendizaje.

En el ABP el profesor a cargo del grupo, actúa como un tutor en lugar de ser un maestro convencional experto en el área y transmisor del conocimiento. El tutor ayudará a los estudiantes a reflexionar, identificar necesidades de información y les motivará a continuar con el trabajo, es decir, los guiará a alcanzar las metas de aprendizaje

propuestas. El tutor no es un observador pasivo, por el contrario, debe estar activo orientando el proceso de aprendizaje asegurándose de que el grupo no pierda el objetivo trazado, y además identifique los temas más importantes para cumplir con la resolución del problema.

La principal tarea del tutor es asegurarse de que los alumnos progresen de manera adecuada hacia el logro de los objetivos de aprendizaje, además de identificar qué es lo que necesitan estudiar para comprender mejor. Lo anterior se logra por medio de preguntas que fomenten el análisis y la síntesis de la información además de la reflexión crítica para cada tema, lo cual implica tener conocimiento de la temática de la materia y conocer a fondo los objetivos de aprendizaje del programa analítico. También es importante que domine diferentes estrategias y técnicas de trabajo grupal, además de conocer la forma de dar retroalimentación al trabajar en un grupo.

Algunos aprendizajes que se fomentan en los alumnos al participar en el ABP son los siguientes: Habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación; aprendizaje de conceptos y contenidos propios a la materia de estudio; habilidad para identificar, analizar y solucionar problemas; trabajar de manera colaborativa, con una actitud cooperativa y dispuesta al intercambio. Se desarrolla el sentimiento de pertenencia grupal; seguridad y la autonomía en sus acciones.

#### **2.2.2.1.2.2.3. El método de casos.**

La técnica de estudio de casos, consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones. Evidentemente, al tratarse de un método pedagógico activo, se exigen algunas condiciones mínimas. Por ejemplo, algunos supuestos previos en el profesor: creatividad, metodología activa, preocupación por una formación integral, habilidades para el manejo de grupos, buena comunicación con el alumnado y una definida vocación docente. También hay que reconocer que se maneja mejor el método en grupos poco numerosos. Específicamente, un caso es una relación escrita que describe una situación acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicación como estrategia o técnica de aprendizaje, como se apuntó previamente,

entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura. En este sentido, el caso enseña a vivir en sociedad (24).

El caso no proporciona soluciones, sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que le entrena para generarlas. Le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, a aceptarlas y expresar las propias sugerencias, de esta manera le entrena en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo. Al llevar al alumno a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real. Ése es su gran valor.

El uso de esta técnica está indicado especialmente para diagnosticar y decidir en el terreno de los problemas donde las relaciones humanas juegan un papel importante. Alrededor de él se puede: Analizar un problema, determinar un método de análisis, adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción y tomar decisiones.

#### **a. Características de la técnica.**

La técnica de estudio de casos como método docente, tiene la gran ventaja de que se adapta perfectamente a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento. Lo mismo se puede emplear en la educación primaria que en la media y superior, en la formación de adultos analfabetos o en la capacitación para empresarios.

#### **b. Organización de la técnica.**

❖ **Fase preliminar:** Presentación del caso a los participantes, proyección de la película, audición de la cinta o lectura del caso escrito.

❖ **Fase eclosiva:** "Explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc., por parte de los participantes. Cada uno reacciona a la situación, tal como la percibe subjetivamente. Si cada cual se puede expresar libremente, se llega a continuación a un cierto relajamiento de las tensiones del comienzo y desemboca, finalmente, en el descubrimiento de la incompatibilidad de puntos de vista.

❖ **Fase de análisis:** Se impone una vuelta a los hechos y a la información disponible, para salir de la subjetividad. La búsqueda en común del sentido de los acontecimientos permite a los participantes acrecentar su conciencia de la situación analizada. Se redescubre la realidad y se integran aspectos informativos que, por determinados prejuicios, se habían orillado. En esta fase es preciso llegar hasta la determinación de aquellos hechos que son significativos para interpretar la estructura dinámica de la situación. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.

❖ **Fase de conceptualización:** Es la formulación de conceptos operativos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados en una situación parecida. Dicho de otro modo, se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia. Como en la fase anterior, la única garantía de validez y objetividad es el consenso del grupo.

### **c. Actividades y responsabilidades del profesor**

En la preparación de un caso ya elaborado, el profesor ha de estudiarlo detenidamente antes de aplicarlo a la clase. Sobre la materia que se trate el caso, el profesor ha de poseer, en una gran medida, conocimientos superiores a los de los estudiantes. Debe leerlo cuidadosamente varias veces, haciendo todas las anotaciones que le parezcan importantes, hasta que se sienta completamente compenetrado con el problema. Debe asegurarse de conocer las respuestas a cualquier posible pregunta sobre las informaciones expuestas en el caso. De todos modos, en la clase (al igual que un "iceberg") deberá mostrar una novena parte de sus conocimientos, dejando el resto preparado para casos de necesidad.

El profesor, en la discusión del caso, la cual toma normalmente entre una hora y media, tiene generalmente un papel en cierto modo pasivo (en cuanto transmisor de conocimientos), pero también tiene un papel muy activo e importante (como moderador y motivador de la discusión). Ha de ser no directivo en el fondo (contenido de las ideas, juicios y opiniones), pero directivo en la forma (regulación y arbitraje de la discusión). Por ello, no debe en absoluto intervenir personalmente dando la propia opinión: no es posible ser juez y parte en el mismo proceso.

#### **2.2.2.1.2.2.4. Los talleres**

Se conoce genéricamente como talleres, al “espacio físico o escenario donde se construye con profundidad una temática específica del conocimiento en el curso de su desarrollo y a través de intercambios personales entre los asistentes”. Las diversas formas de organización de los mismos dependen de los objetivos, condiciones físicas, clima, estructura y contexto organizativo en el que se desarrollan; sin embargo, la característica fundamental de estas modalidades de enseñanza es la interactividad, el intercambio de experiencias, la crítica, la experimentación, la aplicación, el diálogo, la discusión y la reflexión entre los participantes, cuyo número no puede ser amplio. Esta participación activa y compartida supone que en su organización y diseño son necesarios la preparación previa y el aporte de materiales para el uso común de los asistentes, así como el establecimiento de las condiciones para su correcto desarrollo (20).

Los talleres se enfocan más hacia la adquisición específica de habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática específica y con una asistencia específica por parte del tutor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes.

#### **2.2.2.2. Enfoques metodológicos del aprendizaje**

Los enfoques educativos no constituyen sólo un cuerpo general y abstracto de ideas, sino que son fundamentalmente articuladores entre las intenciones educativas, el conocimiento sistemático y las prácticas concretas. Como tales, los enfoques educativos integran un marco de concepciones y criterios “maestros” que nos permiten no sólo explicar (y anticipar) los procesos y resultados educativos, sino también orientar nuestras propuestas e intervenciones.

Asimismo, y como ocurre con otras disciplinas, los enfoques educativos no son estáticos. Ellos se transforman y renuevan a lo largo del tiempo en función de los cambios sociales, de los avances en el conocimiento especializado y de la experiencia. En otros términos, son productos sistemáticos y fundamentados generados en el marco de condiciones históricas concretas. (16)

Algunas de estas transformaciones representan cambios acumulativos, a medida que avanza el saber específico. Otras veces, implican cambios sustantivos en prácticas, generándose nuevos modelos y nuevos procesos. En cualquier caso, se requiere considerar críticamente la historia anterior, distinguiendo lo “caduco” de lo que aún es “válido”, de modo de integrar (y no segregar) sus principales contribuciones.

#### **2.2.2.2.1. Enfoques metodológicos estáticos**

##### **2.2.2.2.1.1. El conductismo.**

Las teorías conductistas del aprendizaje parten de las bases de psicología empírica dadas en 1913 por Jhon Watson, proponiendo como el único objeto de la psicología el comportamiento del individuo.

Los conductistas consideran que el hombre opera a base de estímulos, que introducen información al cerebro y respuestas, que son conductas que desarrolla como respuesta a los estímulos. Para ellos el aprendizaje es formación de reflejos condiciones. Se origina mediante un mecanismo de estímulo – respuesta, cuando se perturba la armonía previa entre el organismo y el medio. Ya que la tensión provocada por un estímulo genera una serie de acciones o de respuestas, algunas de las cuales tal vez elimine casualmente la tensión y quede asociada a la satisfacción experimentada. La vivencia del éxito es la que facilita la conexión estímulo – respuesta, aunque la reacción condicionada se debe conservada mediante el ejercicio. Por lo tanto, los alumnos aprenden mediante un proceso de ensayo error, guiados por un sistema de refuerzos y con la repetición pertinente (25).

##### **2.2.2.2.1.2. Aprendizaje de información:**

Los conceptos de aprendizaje e información son abordados desde el punto de vista de los procesos educativos formales a nivel universitario, donde la información es un factor indispensable para el proceso de aprendizaje, igualmente se discuten los retos de la educación superior, en materia de competencia que requieren los egresados; así como un análisis del papel que juegan las bibliotecas en el desarrollo de habilidades informativas y en la provisión de servicios informativos, para cada etapa de la

construcción de conocimiento que asumen los individuos en su proceso de formación educativa (26).

### **2.2.2.1.3. Enfoque del aprendizaje por descubrimiento.**

Para Bruner, el aprendizaje por descubrimiento es a la vez un objetivo de la educación y una práctica de su teoría de la instrucción. El descubrimiento consiste en la transformación de hechos o experiencias que se nos presenta, de manera que podamos ir más allá de la información recibida. En otras palabras, se trata de reestructurar o transformar hechos evidentes, de manera que puedan surgir nuevas ideas para llegar a la solución de los problemas. (16)

En el aprendizaje por descubrimiento, el estudiante tiene que evaluar toda la información que le viene del ambiente, sin limitarse a repetir los que le es dado.

Se puede destacar una serie de beneficios que se derivan del aprendizaje por descubrimiento:

**Mayor utilización del potencial intelectual:** Esto quiere decir que el énfasis en el aprendizaje por descubrimiento fomenta en el aprendiz el hábito de organizar la información que recibe.

**Motivación Intrínseca:** Dentro de la concepción del aprendizaje como un proceso de descubrimiento, el niño obtiene recompensa en su propia capacidad de descubrir, la cual aumenta su motivación interna hacia el aprendizaje, que cobra más fuerza para él que la aprobación o desaprobación proveniente del exterior.

**El aprendizaje de la heurística del descubrir:** Solo a través de la práctica de resolver problemas y el esfuerzo por descubrir, es como se llega a dominar la heurística del descubrimiento y se encuentra placer en el acto de descubrir.

**Ayuda a la conservación de la memoria:** Bruner, a través de sus experiencias, llega a establecer que la memoria no es un proceso de almacenamiento estático. La información se convierte en un recurso útil y a la disposición de la persona, en el momento necesario.



**Experimentación directa:** Sobre la realidad, aplicación práctica de los conocimientos y su transferencia a diversas situaciones.

**Aprendizaje por penetración comprensiva.** El alumno experimentando descubre y comprende lo que es relevante, las estructuras.

#### **2.2.2.2.2. Enfoques metodológicos dinámicos**

##### **2.2.2.2.2.1. Impulsadas por el grupo**

###### **2.2.2.2.2.1.1. Aprendizaje cooperativo**

En la situación de aprendizaje en la cual los educandos se apoyan mutuamente, comparten sus tareas y se organizan en torno a objetivos y metas comunes. En suma, donde los alumnos trabajan juntos para lograr metas compartidas. Podemos afirmar – señalan Díaz y Hernández – que el lema del trabajo en grupo cooperativo se encuentra consignado en la célebre frase de los Mosqueteros de Dumas “todos para uno; uno para todos”. El aprendizaje individual es productivo, pero se facilita cuando se realiza en interacción con otras personas. Éstas son algunas de las técnicas específicas del aprendizaje cooperativo: técnica del rompecabezas, aprendizaje en equipos, investigación en grupo, cooperación guiada o estructurada, etc. (27)

###### **2.2.2.2.2.1.2. El Enfoque Colaborativo**

**Calzadilla M (28)** el aprendizaje colaborativo se sustenta en teorías cognoscitivas. Para Piaget, hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Todos ellos se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos. El aprendizaje colaborativo es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta. Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como «un lugar donde los estudiantes deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas».

El aprendizaje colaborativo es eficiente para insertar la educación dentro del proyecto de vida y conectar la evolución personal con el desarrollo de un proyecto de país coherente que favorezca la cohesión y la visión sistémica de elementos hoy fragmentados, como son: formación, educación, familia, sociedad, desempeño laboral y evolución nacional. Se estimula, con este tipo de estrategia la desaparición de observadores pasivos y receptores repetitivos, superando los tradicionales hábitos de memorización utilitaria, para promover procesos dialógicos que conduzcan a la confrontación de múltiples perspectivas y a la negociación propias de la dinamicidad de todo aprendizaje que conduzca al desarrollo.

El aprendizaje colaborativo cada participante asume su propio ritmo y potencialidades, impregnando la actividad de autonomía, pero cada uno comprende la necesidad de aportar lo mejor de sí al grupo para lograr un resultado sinérgico, al que ninguno accedería por sus propios medios; se logra así una relación de interdependencia que favorece los procesos individuales de crecimiento y desarrollo, las relaciones interpersonales y la productividad.

Los trabajos en grupo han sido práctica convencional en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo; ello no implica que sea ésta una práctica verdaderamente cooperativa, en la que el producto es el producto innovador de la sinergia divergente de un equipo de personas sobre un tema específico. Del grupo al equipo, hay un tránsito, cuyo valor agregado es la cooperación, pero muchas veces los mismos docentes desconocen cómo producir este logro y orientar las actividades de aprendizaje en esa dirección.

#### **2.2.2.2.1.3. Pedagogía conceptual:**

La pedagogía conceptual es un modelo pedagógico que ha surgido como el resultado de largos años de reflexión e investigación en la fundación Alberto Merani para el desarrollo, (FAMDI); naciendo como paradigma para suplir las necesidades y responder a los retos educativos de la sociedad del próximo siglo.

Busca formar instrumentos de conocimiento, desarrollando las operaciones intelectuales y privilegiando los aprendizajes de carácter general y abstracto sobre los particulares y específicos, planteando dentro de sus estados varios postulados de

desarrollo a través de los cuales atraviesan los individuos; a saber, el pensamiento nacional, conceptual, formal, categorial y científico.

Su objetivo es, en definitiva, promover el pensamiento, las habilidades y los valores en los educandos, diferenciando a sus alumnos según el tipo de pensamiento por el cual atraviesan (y su edad mental), y actuando de manera consecuente con esto; garantizando, además, que aprendan los conceptos básicos de las ciencias y las relaciones entre ellos.

El perfil de acuerdo al cual el modelo de la pedagogía conceptual busca formar a los individuos, es en personalidades capaces de crear conocimientos de tipo científico o interpretarlo en el papel de investigadores.

Esos propósitos marcan diferencias bastante amplias sobre otras teorías del aprendizaje que se preocupan por enseñar información y gestos motores. (29)

#### **2.2.2.2.1.4. El aprendizaje basado en problemas (ABP)**

El aprendizaje basado en problemas (ABP) como enfoque pedagógico se emplea desde la década de 1960. El ABP es un enfoque pedagógico multi metodológico y multididactico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje y de formación del estudiante. En este enfoque se enfatizan el auto aprendizaje y la autoformación, procesos que se facilitan por la dinámica del enfoque. En este enfoque se fomenta la autonomía cognoscitiva; se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes. Se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la autoevaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada. En el enfoque del ABP, el estudiante decide cuáles contenidos o temas deberá abordar o estudiar para resolver los problemas o casos objeto de estudio; el propio estudiante se propone objetivos instruccionales, al identificar las necesidades de aprendizaje y evalúa permanentemente su aprendizaje y la adquisición de habilidades, competencias y actitudes (30).

En primer lugar, se plantea que es el estudiante quien decide cuáles contenidos deberá estudiar para resolver los problemas o casos propuestos. Lo anterior implica varias

cosas: Que el estudiante se acerca al problema con unos conocimientos y experiencias previamente apropiadas que le permiten comprenderlo en parte; que hay elementos que el estudiante desconoce que son de importante conocimiento y comprensión para el estudio de la situación problemática y para la elaboración de propuestas de solución; que al identificar las necesidades de aprendizaje, el estudiante se traza unos objetivos de aprendizaje y de formación propios e individuales; y que como resultado de la búsqueda de información, surgen nuevas necesidades de aprendizaje.

#### **a. Características del enfoque del ABP.**

- ❖ Presupone un proceso motivador en el que los estudiantes son los responsables de su aprendizaje.
- ❖ Es un enfoque que utiliza problemas o casos especialmente diseñados para motivar el aprendizaje de los aspectos más relevantes de la materia de estudio.
- ❖ El aprendizaje se centra en el estudiante, no en el profesor o en la transmisión de contenidos agregados.
- ❖ Se trabaja en grupos pequeños de estudiantes, se asegura que el número ideal es entre 6 y 8 y en todo caso no más de 10.
- ❖ El profesor es un facilitador del proceso, no una autoridad.

#### **2.2.2.2.2. Generadores de autonomía.**

##### **2.2.2.2.2.1. El enfoque constructivo.**

Desde hace varias décadas, el aprendizaje ha encauzado el trabajo de investigación de los científicos sociales, por lo que se han construido numerosas teorías que procuran explicar dicho fenómeno social.

Dentro de estas tendencias destaca el constructivismo, que se distingue porque ha sido una de las escuelas que ha logrado establecer espacios en la investigación y ha intervenido en la educación con muy buenos resultados en el área del aprendizaje.

Sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una

construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

**Mora R (31)** El constructivismo pone especial interés en que los individuos aprenden mejor, cuando construyen activamente el conocimiento y la comprensión. Los enfoques constructivistas enfatizan los contextos sociales del aprendizaje y afirman que el conocimiento es tanto edificado como construido.

Algunas veces, las diferencias entre los enfoques constructivistas no son del todo claras. Algunos enfoques socioculturales enfatizan la importancia de la cultura en el aprendizaje, otros enfoques se interesan más por las circunstancias inmediatas en el salón de clase.

El realizar un análisis de lo que es el constructivismo, considerando las diversas variables y puntos de vista desde una concepción filosófica, social y psicológica, permitirá tener una visión más completa de esta posición y sus beneficios para lograr en nuestros alumnos y alumnas una educación de calidad y con aprendizajes realmente significativos.

Teniendo claro que todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo, podemos entender que los conocimientos previos que el alumno o alumna posea serán claves para la construcción de este nuevo conocimiento. A través de este trabajo, se pretende realizar un análisis de las diferentes situaciones de aprendizaje, donde a través de este modelo el estudiante pueda utilizar operaciones mentales de orden superior como juzgar, inferir, deducir, investigar, seleccionar, sistematizar y otras que le permitan formar más estructuras cognitivas que , en definitiva, lograrán aprendizajes significativos y construir sus propios aprendizajes.

El concepto constructivista se funda en tres nociones fundamentales:

➤ El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento, quien aprende. La enseñanza se centra en la actividad

mental constructiva del alumno, no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.

- La actividad mental constructiva del alumno se aplica a los contenidos que ya posee, en un grado considerable de elaboración.
- El alumno, reconstruye objetos de conocimiento que ya están contruidos. Por ejemplo, los estudiantes construyen su proceso de aprendizaje del sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; lo mismo sucede con las operaciones algebraicas, con el concepto de tiempo histórico y con las normas de relación social.

El hecho de que la actividad constructiva del estudiante se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistente, condiciona el papel del profesor. Su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; el profesor se convierte en un facilitador que debe orientar esta actividad con el fin de que la construcción del estudiante se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como “saberes culturales”, basándose en el aprendizaje significativo.

#### **2.2.2.2.2.2. El enfoque del aprendizaje complejo**

El pensamiento de Morín, basado en la idea de las *tres teorías*, en la cual argumenta que todavía estamos en un nivel prehistórico con respecto al espíritu humano y que sólo la complejidad puede civilizar el conocimiento. Basado en la teoría de la información y de los sistemas, la cibernética y en los procesos de auto organización biológica, construye un método que intenta estar a la altura del desafío de la complejidad. Según Morín, estamos en la prehistoria del espíritu humano y sólo el pensamiento complejo nos permitirá civilizar nuestro conocimiento (32).

Hay tres principios sobre los cuales construye, Morín, lo que podría ser el paradigma de la complejidad: el principio de recursividad organizacional, el principio dialógico y el principio hologramático.

En ella se puede adentrar en el desarrollo de la naturaleza humana multidimensional, la lógica generativa, dialéctica y arborescente, del cual el universo es una mezcla de

caos y orden; a partir del concepto y práctica de la auto-eco-organización, el sujeto y el objeto son partes inseparables de la relación autorganizador-ecosistema.

Además, introduce en la ciencia conceptos que estaban en pausa para aplicarlos a su pensamiento (aleatoriedad, información en el ambiente y sujeto con su creatividad) y ver los fenómenos integrados con énfasis en las emergencias e interacciones y no en las sustancias.

El pensamiento de Morín conduce a un modo de construcción que aborda el conocimiento como un proceso, que es a la vez, biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico. La epistemología tradicional asume el conocimiento sólo desde el punto de vista cognitivo.

La necesidad del pensamiento complejo surge a lo largo de un camino en el que aparecen los límites, las insuficiencias y las carencias del pensamiento simplificador. La complejidad no sería algo definible de manera simple para tomar el lugar de la simplicidad. La complejidad es una palabra problema y no una palabra solución

El pensamiento complejo intenta articular dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador y aspira al conocimiento multidimensional pero no aspira al conocimiento complejo. Uno de los axiomas de la complejidad es la imposibilidad de una omnisciencia. Por eso, el pensamiento complejo está animado por una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcelado y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento.

#### **2.2.2.2.2.3. Enfoque del aprendizaje significativo.**

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel contrapone este tipo de aprendizaje al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce, quien aprende; es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Esta relación o anclaje de lo que se aprende con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, fundamental para Ausubel, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza. El aprendizaje memorístico, por el contrario, sólo da lugar a asociaciones puramente arbitrarias con la estructura cognitiva del que aprende. El aprendizaje memorístico no permite utilizar

el conocimiento de forma novedosa o innovadora. Como el saber adquirido de memoria está al servicio de un propósito inmediato, suele olvidarse una vez que éste se ha cumplido (33).

En sus últimos trabajos, Ausubel, sugiere la existencia de dos ejes en la definición del campo global del aprendizaje: de una parte, el que enlaza el aprendizaje por repetición, en un extremo, con el aprendizaje significativo, en el otro; por otra, el que enlaza el aprendizaje por recepción con el aprendizaje por descubrimiento, con dos etapas: aprendizaje guiado y aprendizaje autónomo. De esta forma, puede entenderse que se pueden cruzar ambos ejes, de manera que es posible aprender significativamente; tanto por recepción, como por descubrimiento.

Ausubel, diferencia tres categorías de aprendizaje significativo: representativa o de representaciones, conceptual o de conceptos y proposicional o de proposiciones. La primera supone el aprendizaje del significado de los símbolos o de las palabras como representación simbólica. La segunda permite reconocer las características o atributos de un concepto determinado, así como las constantes en hechos u objetos. La tercera implica aprender el significado que está más allá de la suma de los significados de las palabras o conceptos que componen la proposición. Estas tres categorías están relacionadas de forma jerárquica, como puede deducirse fácilmente de su diferente grado de complejidad: primero es necesario poseer un conocimiento representativo; es decir, saber qué significan determinados símbolos o palabras para poder abordar la comprensión de un concepto, que es, a su vez, requisito previo al servicio del aprendizaje proposicional, en el que se generan nuevos significados a través de la relación entre conceptos, símbolos y palabras. Sostiene que la mayoría de los niños en edad escolar ya han desarrollado un conjunto de conceptos que permiten el aprendizaje significativo. Tomando ese hecho como punto de partida, se llega a la adquisición de nuevos conceptos a través de la asimilación, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora de los mismos. Los requisitos u organizadores previos son aquellos materiales introductorios que actúan como “puentes cognitivos” entre lo que el alumno ya sabe y lo que aún necesita saber.

Así mismo, propone considerar la psicología educativa como elemento fundamental en la elaboración de los programas de estudio, ofreciendo aproximaciones prácticas al



profesorado acerca de cómo aplicar los conocimientos que aporta su teoría del aprendizaje a la enseñanza. No es extraño, por tanto, que su influencia haya trascendido el mero aspecto teórico y forme parte, de la mano de sus aportaciones y las de sus discípulos, de la práctica educativa moderna.

#### **2.2.2.2.2.4. Aprendizaje autorregulado.**

Se define, como "un proceso activo, en el cual los estudiantes establecen los objetivos que guían su aprendizaje intentando monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento con la intención de alcanzarlos."

La literatura describe que los alumnos con objetivos orientados al aprendizaje están más centrados en el progreso de su aprendizaje que en la competición con sus iguales, y tienden a aprender más eficazmente que los estudiantes con objetivos centrados en la realización.

Los estudiantes con bajo rendimiento escolar se distaren más fácilmente de sus actividades y tienden a centrarse más en los errores cometidos, que los estudiantes que presentan un elevado rendimiento escolar. 'La investigación sobre el aprendizaje académico muestra que los estudiantes capaces de regular su propio aprendizaje frente a los múltiples distractores y dificultades en la clase, presentan mejores resultados y aprenden más rápido que los estudiantes que no exhiben estas competencias autorregulatorias'.

Los estudiantes autorreguladores de su aprendizaje afrontan sus resultados escolares como consecuencia de su esfuerzo, atribuyendo, por ejemplo, un determinado fracaso académico a causas que pueden ser alteradas, por ejemplo a través de un incremento del tiempo de esfuerzo en el estudio individual. Las atribuciones causales con el foco en la estrategia de aprendizaje ayudan también a los estudiantes en la identificación de la(s) fuente(s) de sus errores y en la reorganización del perfil estratégico de su aprendizaje.

Los estudiantes autorreguladores de su aprendizaje, normalmente presentan una capacidad superior de adaptación a las tareas de aprendizaje, porque evalúan sus realizaciones escolares de formas más frecuente y adecuada.

El aumento de satisfacción personal en el aprender, incrementa la motivación; por otro lado, el descenso de satisfacción personal en la tarea mina los esfuerzos por aprender. Estos procesos de auto-regulación, como ya se ha comentado, son cíclicos, y en esa medida, estas fases tienden a crear un movimiento en el sentido de facilitar o dificultar las siguientes fases del ciclo.

Resumiendo, la fase previa de la autorregulación prepara al estudiante para la fase de control volitivo, influenciándola. Ésta, por su parte, afecta a los procesos utilizados en la fase de auto-reflexión, que interaccionan con la fase previa siguiente, incrementando la calidad de los aprendizajes (34).

### **2.2.2.3. Recursos como soporte de aprendizaje.**

**Rojas L (35)**, son el Conjunto de medios de los cuales se vale el docente para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, para que estos adquieran conocimientos a través del máximo número de sentidos. Es una manera práctica y objetiva donde el docente ve resultados satisfactorios en la enseñanza-aprendizaje. Es un medio que sirve para estimular el proceso educativo, permitiendo al estudiante adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a las competencias que se quieren lograr.

#### **a). Objetivos.**

- ❖ Ayudar al docente a presentar los conceptos de cualquier área, en forma clara.
- ❖ Desarrollar la capacidad de observación y el poder de apreciación de lo que nos brinda la naturaleza.
- ❖ Despertar y mantener el interés de los estudiantes.
- ❖ Posibilitar la capacidad creadora del educando.
- ❖ Promover la participación activa de los alumnos en la construcción de sus propios aprendizajes.

#### **b). Funciones.**

- ❖ Motivar el aprendizaje; despiertan el interés y mantienen la atención. Esto se produce cuando el material es atractivo, comprensible y guarda relación con las experiencias previas de los estudiantes, con su contexto sociocultural y con sus expectativas.

- ❖ Favorecer el logro de competencias; los estudiantes basándose en la observación, manipulación y experimentación en otras actividades, ejercitan capacidades que les permiten desarrollar competencias correspondientes a las áreas del programa curricular.
- ❖ Presentar nueva información; orientan los procesos de análisis, síntesis, interpretación y reflexión.
- ❖ Coadyuvan a la construcción de conocimientos; a través de actividades de aprendizaje significativo, en las cuales se haga uso de los materiales didácticos pertinentes.
- ❖ Propiciar la aplicación de lo aprendido; por medio de ejercicios, preguntas, problemas, guías de trabajo, entre otros procedimientos.

Los nuevos puntos de vista sobre el material educativo, han surgido con el advenimiento de nuevas ideas sobre la educación. Es evidente que las ayudas sensoriales cautivan el interés del estudiante. Los materiales educativos utilizados adecuadamente despiertan y desarrollan el interés del escolar y de esta manera motivan el aprendizaje en forma efectiva. Se debe tener presente que los medios no tienen valor por sí mismos, son sólo instrumentos importantes que la didáctica pone al alcance de los docentes, dependiendo de su competencia y acercamiento de empleo, la eficacia de los mismos. La correcta y oportuna utilización de estos recursos didácticos relieves su importancia por las ventajas que se ofrece.

El material educativo es un elemento básico para la motivación del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que establece una relación entre las palabras y la realidad, aproximando al educando a lo que es deseado enseñarle, dándole una idea más o menos exacta de hechos o fenómenos usados.

Podemos resumir, que la importancia de los materiales educativos hacen posible la ejercitación del razonamiento y la abstracción para generalizar, favoreciendo la educación de la inteligencia para la adquisición de conocimientos.

#### **2.2.2.3.1. Recursos estáticos**

#### **2.2.2.3.1.1. Láminas y figuras**

Ayuda visual fija, no proyectada, que permite presentar información con textos e imágenes de manera condensada, en papel, cartón o cartulina; usando un soporte estructural. Pueden emplearse solas, o en serie para presentar un contenido secuencialmente, en cuyo caso recibe el nombre de rotafolio. Cuando se usan para reemplazar a la pizarra, se le denomina papelógrafo (36).

#### **2.2.2.3.1.2. Palabra hablada del profesor**

La palabra hablada del profesor representa un papel de suma importancia; cabe destacar que aunque el docente cumple muchas otras funciones dentro de alguna institución educativa, no debe obviar que es esencialmente un ser humano que participa directamente en el desarrollo humano de las nuevas generaciones. Su misión es importante, porque gracias a su función es posible la evolución de la evolución humana.

“Ésta es una de las razones por las cuales el docente más que un simple de informaciones “tiene que ser”, “no es que debe ser” un facilitador de los mensajes, elaborándoles, no sólo siguiendo las leyes del lenguaje, como la ortografía, sintaxis y lógica, sino siguiendo también las leyes de la gerencia y sus ciencias auxiliares, psicología, sociología y estadística.”

Es en la dinámica de las instituciones escolares donde se configuran los procesos educativos y las condiciones particulares para la enseñanza y el aprendizaje, en un clima de relaciones humanas y de poder, propios de cada comunidad escolar. La gestión autónoma y participativa aparece, entonces, como la estrategia más adecuada para cambiar esos contextos que condicionan el trabajo docente.

El análisis de la práctica educativa y del trabajo en el aula lleva a focalizar la mirada en la calidad de los procesos internos de las instituciones, de los cuales depende la calidad de los resultados educativos. Hay evidencias claras que la transformación de los sistemas educativos, o tiene lugar en las escuelas y en las aulas, o no produce el impacto y la relevancia esperados (37).

#### **2.2.2.3.2. Recursos dinámicos**

#### **2.2.2.3.2.1. Impulsadas por el grupo**

##### **2.2.2.3.2.1.1. Vídeos**

Es una ayuda o formato audiovisual, que permite visualizar en pantalla situaciones reales o simuladas, en un tiempo determinado, con sonido, imagen, movimiento y color, gravadas según una intención previa. (34).

##### **2.2.2.3.2.1.2. Bibliografía y textos.**

Consiste en la consulta de libros, revistas, textos y otros materiales, ya sean impresos o electrónicos, con la finalidad de buscar información, conceptos, teorías, datos y criterios, como también imágenes y diagramas. Todo ello para conocer puntos de vistas, información y datos actuales relacionados con un tema. (36).

##### **2.2.2.3.2.2. Generadores de autonomía.**

###### **2.2.2.3.2.2.1. Recurso educativo del Internet.**

Desde su aparición, el crecimiento del internet ha sido vertiginoso, debido primordialmente a la presencia de la Word Wide Web (Web), haciendo más directo y práctico el acceso a la información, posibilitando integrar diversos medios. En los años que tiene la Web dentro los servicios de internet se ha constituido como una de las principales líneas de desarrollo, su capacidad multimedia se potencia con la incorporación de recursos de comunicación (36).

La forma de transmitir información ha evolucionado de forma tal, que en la red son más instituciones que comparten recursos, fortaleciendo la comunicación entre personas e instituciones. Actualmente, el número de personas e instituciones que se encuentran conectadas a internet se incrementa a diario, con lo que la información disponible en grupos de noticias, listas de interés y las páginas Web, también aumentan de manera vertiginosa.

Estos avances tecnológicos han cambiado la forma de comunicarse y han transformado la sociedad. En el campo de la educación, internet aporta muchos beneficios, convirtiéndose en una herramienta poderosa para la educación. Posibilita el acceso a

información y conocimientos disponibles en tofo el mundo, convirtiéndose en la más grande y actualizada fuente recursos para el desarrollo del conocimiento y la investigación.

Sus fortalezas y características hacen posible la realización de proyectos conjuntos entre alumnos de diferentes centros educativos, la consulta con especialistas y expertos en diferentes partes del mundo, el desarrollo de trabajos entre personas de culturas y realidades, experiencias y puntos de vista diferentes, transformándose en herramientas de integración e intercambio.

Por lo que, los profesores deben ver en internet un aliado en su labor en su labor docente, al facilitarles el intercambio de experiencias curriculares, el acceso a fuentes de información que los fortalezcan y enriquezcan, personal y profesionalmente. Internet posibilita hoy generara centros de debate e investigación, al facilitar las comunicaciones e intercambio de conocimientos a través de la publicación y difusión de ideas, opiniones o resultados de trabajos académicos.

Hoy en día, con la introducción de nuevas propuestas pedagógicas se busca proveer a los estudiantes de experiencias de aprendizaje activo, facilitando a los alumnos la participación en proyectos que promueven el trabajo colaborativo, que les permita investigar el mundo real, resolver problemas y desarrollar estrategias que faciliten su mejor preparación y comprensión del mundo.

Para los profesores, internet ofrece un espacio de comunicación para el intercambio de experiencias y el contacto con el resto del mundo. Así mismo, posibilita el desarrollo profesional, participar en cursos de actualización o capacitación a través de la educación virtual que conlleve a la obtención de especializaciones y post grados (Universidades virtuales); además de participar en foros de discusión y acceder a diversas formas de información.

#### **2.2.2.3.2.2.2. Mapas conceptuales y redes semánticas.**

Son conjuntos de estrategias y técnicas que sirven para representar, formal y gráficamente, las estructuras conceptuales a partir de las cuales la persona percibe y procesa la información y experiencias (35).

### ❖ **Mapas conceptuales.**

Los mapas conceptuales son instrumentos de representación gráfica y esquemática de un conjunto de relaciones significativas entre conceptos.

Los mapas conceptuales permiten un intercambio de puntos de vista, ya que al elaborarlos de manera grupal se negocian los significados y sus jerarquías. Son un recurso que ayuda a comprender mejor los conceptos claves y sus relaciones.

En los mapas conceptuales, los conceptos y proposiciones se organizan formando jerarquías de diferente nivel de generalidad o inclusión. Esto quiere decir que se colocan los conceptos más inclusores o los que más abarquen en la parte superior del mapa y en los niveles inferiores, los conceptos subordinados a estos.

### ❖ **Redes semánticas**

Las redes semánticas son representaciones entre conceptos, pero a diferencia de los mapas conceptuales no son organizadas necesariamente por niveles jerárquicos.

Funciones de los mapas conceptuales y de las redes semánticas:

- ❖ Permiten representar gráficamente los conceptos curriculares. Esto le permite al alumno aprender los conceptos, relacionándolos entre sí, según dos códigos de procesamiento: Visual y lingüístico (Semántica).

- ❖ Los mapas y redes facilitan al docente la exposición y explicación de los conceptos sobre los cuales luego se puede profundizar.

- ❖ Pueden coadyuvar a que los alumnos relacionen, con más facilidad, los asuntos vistos en sesiones anteriores con los nuevos temas que se revisan o con los próximos.

- ❖ Con los mapas y redes es posible realizar funciones evaluativas; por ejemplo, para explorar y activar los conocimientos previos de los alumnos y/o para determinar el nivel de comprensión de los conceptos revisados.

### **2.2.3. Logros de aprendizaje**

**León J (10)**, el logro de aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo, es la adquisición de unidades de información o la aprehensión de estructuras y

procesos a nivel intelectual y los desempeños a partir de la evidencia proporcionad. El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, llamadas redes semánticas. Cuando se produce el aprendizaje, la nueva información se acopla a las redes existentes. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones o guardar efectivamente el conocimiento.

Este principio señala que el aprendizaje es más rápido, cuando los estudiantes poseen habilidades para el auto-monitoreo; es decir, para la metacognición es vista como un elemento esencial del aprendizaje experto: establecimiento de metas (¿Qué voy a hacer?), selección de estrategias (¿Cómo lo estoy haciendo?) y la evaluación de los logros (¿Funcionó?). La resolución exitosa de problemas no sólo depende de la posesión de un gran bagaje de conocimiento, sino también del uso de los métodos de resolución para alcanzar metas.

#### **2.2.3.1. La evaluación**

La evaluación es el concepto más general, que basado en la calificación y en la medición, pretende valorar el resultado del quehacer formativo/educativo, el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje, la eficacia de un centro educativo, la eficacia de un programa, apreciando todas las variables que inciden en el proceso educativo: Estudiantes, profesores, programas, ambiente social, centros, etc. La evaluación es una actividad o proceso de identificación, el acopio y tratamiento de datos sobre elementos y hechos educativos, con el fin de valorarlos, y en base a esta valoración, tomar decisiones. La evaluación educativa se constituye en una tarea necesaria y fundamental en la labor docente, porque permite conocer los resultados y la eficacia de la acción docente y de los procedimientos de enseñanza utilizados: sin la evaluación no hay argumentos para aplicar cambios o correcciones y mejoras del proceso educativo (35).

#### **2.2.4. Rol del docente.**

La globalización no se limita al aspecto puramente económico; en realidad, es un proceso pluridimensional que comprende aspectos vinculados a la economía, las



finanzas, la ciencia y la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura, la política, etc. Sin embargo, es la globalización económica la que arrastra a todas las demás, y se caracteriza por ser asimétrica (38).

Por otra parte, la globalización es ineludible, y depende de cómo nos insertamos en ella, para sacarle beneficios. La educación para el siglo XXI debe enseñarnos a vivir juntos y a desear esa convivencia, es uno de los pilares de la Educación para el siglo XXI, de suerte de transformarnos en “ciudadanos del mundo”, pero sin perder nuestras raíces culturales, ni nuestra identidad como naciones, ya que no hay otro remedio que navegar en las encrespadas aguas globales. Por eso, es esencial para esa navegación ineludible y potencialmente creadora, contar con una brújula y un ancla. La brújula: la educación, información, conocimiento, tanto a nivel individual como colectivo. El ancla: nuestras identidades. Saber quiénes somos y de dónde venimos, para no perdernos a dónde vamos.

Esta nueva visión de la educación, que es la visión para el nuevo siglo, implica cambios en el quehacer de los docentes y en su formación inicial y continua. Ellos también necesitan ser formados en la perspectiva de la educación permanente. El educador debe contar con una honda formación humana y social, de modo que se convierta en agente de cambio de él mismo, de sus alumnos y de la comunidad circundante; la enseñanza se orientará, también, a que el alumno aprenda a trabajar, a investigar, a inventar, a crear y a no seguir memorizando teorías y hechos. Debe participar en el proceso educativo. Debe prepararse para la auto-formación, auto-educación y auto-evaluación. Lo cual significa que el estudiante debe adquirir la responsabilidad de orientarse a sí mismo y de manejar su propia formación.

En una educación bajo esta concepción, el educador debe ser un animador o estimulador y, además, debe trabajar en equipo con sus estudiantes para identificar y seleccionar los problemas, para que no memoricen sino que aprendan a utilizar todos los medios de información desde la biblioteca, la radio, el cine, la Tv, y a cómo acceder a las bases de datos nacionales e internacionales. La pedagogía para la educación permanente debe ser renovadora, activa, liberadora, que fomente la iniciativa, la creatividad y el desarrollo de un proyecto de vida personal y social. Esta situación implica para el educador, primero que todo, el tener que encontrarse consigo mismo,

y la necesidad de poseer herramientas teóricas, conceptuales y metodológicas que le permitan conocer a profundidad el medio y a sus educandos. Debe, además, dominar el campo del conocimiento específico para ejecutar su profesión como educador y tener elementos que le permitan profundizarlos, aplicarlos y estar en permanente actualización.

Lo importante son los aprendizajes realmente adquiridos por los educandos, que se traduzcan en un desarrollo genuino del individuo o de la sociedad, de suerte que adquieran conocimientos útiles, capacidad de raciocinio, aptitudes y valores.

Según los resultados que se deseen obtener, los educadores deben ser formados en consecuencia, permitiéndoles beneficiarse simultáneamente de los programas de capacitación durante el ejercicio de sus funciones y de otros incentivos relacionados con la consecución de esos resultados.

En primer lugar, el docente, tiene que estar convencido sobre el papel clave que le corresponde desempeñar en los tiempos actuales y sobre la importancia estratégica, para el futuro de su país, de la institución a la cual sirve. Deberá también estar familiarizado con el nuevo paradigma educativo. Su rol ya no es el del catedrático que simplemente dicta o imparte clases magistrales y luego califica los exámenes de sus estudiantes. No es tampoco el del profesor que enseña y luego evalúa si sus estudiantes son capaces de repetir lo que les ha enseñado, o de comprobar si asimilaron el conocimiento por él transmitido. Si hoy día lo importante es, como vimos antes, el aprendizaje, o mejor dicho los aprendizajes que los estudiantes realmente incorporan a su experiencia vital, de suerte que aprendan a aprender para que nunca dejen de seguir aprendiendo. Más que un profesor será un “aprendedor” si se permite el neologismo; será un aprendiz con un poco más de experiencia que sus estudiantes, pero no por ello dejará de ser un co-aprendiz, que participa con sus estudiantes en la maravillosa aventura del espíritu que es descubrir y difundir el conocimiento.

#### **2.2.4.1. Perfil del docente nombrado.**

A nivel nacional, se encuentra que el 25% de los docentes tiene contrato a plazo fijo (es decir nombrados), lo cual implica que aparte de los beneficios usuales de cualquier trabajador con contrato (seguro de salud, vacaciones, gratificaciones y compensación

por tiempo de servicio), gozan de estabilidad laboral. Es decir, a diferencia de cualquier otro trabajador del sector público o del sector privado, que en principio puede ser despedido luego del pago de una indemnización y sus beneficios sociales, un maestro nombrado en el sector público no puede ser removido de la plaza, nivel, cargo y lugar de trabajo a la que se le asigna. Por todo ello se puede apreciar que el docente nombrado muestra poco interés por capacitarse y/o continuar con estudios de post grado, con excepción para ascender de nivel, y por ende por mejorar sus conocimientos y capacidades sobre estrategias didácticas y modalidades de enseñanza; lo cual repercute de gran manera en los logros de aprendizaje de los alumnos (39).

#### **2.2.4.2. Perfil del docente contratado.**

La tasa de contratación temporal llega a 55%. La situación de contratado tiene varias derivaciones en el trabajo docente y de sus estudiantes (34).

- ❖ El maestro, sin estabilidad laboral, vive en permanente angustia y estresado. Y así debe trabajar.
- ❖ Los contratos generalmente “salen” después de haberse iniciado formalmente el año lectivo.
- ❖ El pago de los contratados sale retrasado y recortado por vacaciones. Es decir, se les paga generalmente en el segundo semestre. Para el sueldo vacacional, se asume que la remuneración mensual corresponde al pago de 12 meses; por ello, se calcula según los meses de contrato. Si el contrato salió por 6 meses (aunque haya trabajado 8 ó 9), por vacaciones recibirá 6/12 de remuneración, o sea, la mitad.
- ❖ Los contratados, en la mayoría de instituciones educativas, deben “hacer méritos” (para ser recontratados y, antes y muy eventualmente, para ser nombrados). Los nombrados tienen prioridad (para participar en algunos eventos y en la “distribución de horas”). Muchas veces, los contratados deben cumplir sobrecarga de trabajo.
- ❖ Pero, por otro lado, los docentes contratados se ven motivados y/o obligados a una continua preparación y capacitación, ya sea para el proceso de contratación (Concurso), para desempeñarse adecuadamente en las aulas o sencillamente para acumular currículum; de una forma u otra, esto beneficia e influencia notablemente en el logro de aprendizajes de los alumnos

#### **2.2.4.3. Perfil del docente con años de Experiencia**

El docente con varios años de experiencia, ya sea contratado o nombrado, tiene una mayor probabilidad y cuenta con una mayor seguridad de ser contratado en comparación de un docente recientemente egresado y titulado, ya que lamentablemente influye mucho en cuanto a la calificación y adjudicación en el cuadro de méritos los años de experiencia laboral. Por otro lado, también los años de experiencia les hacen conocedores del campo y los procesos educativos así como en el desenvolvimiento en el aula, pero también los vuelve un tanto pasivos y despreocupados por su capacitación docente (40).

#### **2.2.4.4. El docente egresado de universidad**

Un universitario, por ende tiene más posibilidades para hacer maestría, así mismo, se puede decir que tiene conocimientos más sólidos y con mayor amplitud. Las universidades cuentan con mejores docentes e infraestructura adecuada, además de contar con mayores y mejores posibilidades de acceso a la información y capacitación.

Los institutos están regados a lo largo y ancho del país, motivo por el cual la enseñanza en muchos de ellos dejan mucho que desear (Sobre todo en los privados): Muchos de ellos no cuentan con infraestructura adecuada para la formación de docentes y con el acceso a información, tecnologías y capacitaciones de docentes y alumnos. El instituto hace que un profesional sea versátil en la solución de problemas (en cuanto a carreras técnicas), de manera tanto eficiente como eficaz, su carrera tiene a ser a la práctica (40).

#### **2.2.5. Psicología del aprendiz**

**León J. (10)**, los descubrimientos de la psicología cognitiva proporcionan una base teórica para el mejoramiento de la educación en general y para el aprendizaje basado en proyectos, en particular. Una premisa básica es considerar al aprendizaje como un proceso de construcción del nuevo conocimiento sobre la base del conocimiento previo. Se pueden establecer tres principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos:

El aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo: El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, llamadas redes semánticas. Cuando se produce el aprendizaje, la nueva información se acopla a las redes existentes. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones o guardar efectivamente el conocimiento.

La resolución exitosa de problemas no sólo depende de la posesión de un gran bagaje de conocimiento, sino también del uso de los métodos de resolución para alcanzar metas.

La experiencia ha demostrado que el uso del modelo pedagógico basado en problemas tiene efectos en el aprendizaje y se puede mencionar entre los más importantes:

- ❖ Facilita la comprensión de los nuevos conocimientos, lo que resulta indispensable para lograr aprendizajes significativos.
- ❖ Promueve la disposición afectiva y la motivación de los alumnos, indispensables para lograr aprendizajes significativos.
- ❖ Provoca conflictos cognitivos en los estudiantes.
- ❖ El aprendizaje resulta fundamentalmente de la colaboración y la cooperación.
- ❖ Permite la actualización de la Zona de Desarrollo Próximo de los estudiantes.

#### **2.2.6. Enfoque disciplinario del área de ciencia y ambiente**

Los programas de ciencia naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo. Su propósito central es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar.

Por otro lado, el actual diseño curricular nacional peruano busca y pretende conseguir que los estudiantes del área de ciencia y ambiente logren comprender y valorar al medio ambiente sano como derecho humano, reconociendo su importancia; conservar

el hábitat de todo los seres vivos, el cual significa un tema indispensable a desarrollar en el área de ciencia y ambiente (41).

El área tiene tres organizadores:

- Cuerpo humano y conservación de la salud.
- Seres vivientes y conservación del medio ambiente.
- Mundo físico y conservación del ambiente.

### **III. Hipótesis de la investigación.**

Las estrategias didácticas empleadas en el área de ciencia ambiente se relacionan significativamente con el proceso de configuración del logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria de las instituciones educativas de la provincia de Sihuas, departamento de Ancash en el I bimestre del año 2010.

## **IV. METODOLOGÍA**

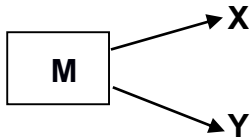
### **Tipo y nivel de investigación.**

❖ El tipo de investigación es cuantitativa, ya que se obtendrán datos apoyados en la escala numérica esto permite un tratamiento estadístico de diferentes niveles de cuantificación.

❖ El nivel de la investigación es descriptiva – correlacional. Es descriptiva, ya que ya que se va a seleccionar las variables, se las describe y mide independientemente. Se busca especificar las propiedades importantes del grupo sometido a análisis. Desde el punto de vista científico, describir es medir. También es correlacional, ya que se va a analizar la relación de dos variables. (42).

#### **4.1. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es correlacional.



Donde:

**M** : Muestra.

**X** : Estrategias didácticas.

**Y** : Logro de aprendizajes.

#### 4.2. Población y muestra.

La población de estudio estuvo conformada por 2511 estudiantes y 152 docentes de las 24 instituciones educativas de 6 de los 10 distritos de la provincia de Sihuas. La muestra de la investigación estuvo conformada por 483 estudiantes y 24 docentes del sexto grado de primaria y en el área de ciencia y ambiente.

**Tabla N° 01**

**Población de docentes y estudiantes de las instituciones educativas.**

DISTRITO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CENTRO POBLADO	Nº DE DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN	Nº DE DOCENTES DEL ÁREA	Nº DE ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN	Nº DE ESTUDIANTES DEL 6º GRADO
SIHUAS	84103 "COMANDANTE ALEJANDRO IZAGUIRRE"	MITOBAMBA	6	1	105	22
SIHUAS	84765 "ASTERIA CASTRO PAREJA"	PINGULLO BAJO	7	1	101	22
SIHUAS	84167 "VIRGEN MARÍA DE LAS"	SIHUAS HISTÓRICO	3	1	60	12

	NIEVES"					
SIHUAS	84171	MARAYBAMBA ARRIBA	3	1	55	11
SIHUAS	85002 "ANDRÉS SIFUENTES VIDAL"	PINGULLO ALTO	18	1	302	52
ALFONSO UGARTE	84174	ULLULLUCO	4	1	64	23
CASHAPAMPA	84176 "VIRGEN DEL ROSARIO"	CASHAPAMPA	5	1	74	17
CASHAPAMPA	84177 "FRANCISCA SIFUENTES PAREJA"	HUANCHI	4	1	51	7
CASHAPAMPA	84178	PASACANCHA	8	1	176	22
HUAYLLABAMBA	84180 " GASTÓN VIDAL PORTURAS"	HUAYLLABAMBA	6	1	82	20
HUAYLLABAMBA	84257	PACHAVILCA	6	1	130	24
HUAYLLABAMBA	85004	SANTA CLARA	7	1	140	25
RAGASH	84185 "SANTA CRUZ "	RAGASH	7	1	137	39
RAGASH	84186 "LUIS ALBERTO SÁNCHEZ"	TUCUSH	3	1	70	11
RAGASH	84187	MANTA	2	1	41	5
RAGASH	84210 "JOSÉ OLAYA"	QUINGAO	5	1	99	14
SAN JUAN	84107	COLPAPAMPA	6	1	108	23
SAN JUAN	84108	LLACCHI	5	1	81	19
SAN JUAN	84109	FUNDICIÓN	2	1	51	11
SAN JUAN	84189 "HORACIO ZEVALLOS GÁMEZ"	CHULLIN	4	1	45	10
SAN JUAN	84227	CHINCHOBAMBA	12	1	212	44
SAN JUAN	84228 "JOSÉ ANTONIO ENCINAS"	PARIASHPAMPA	7	1	100	10
SAN JUAN	84242	ANDAYMAYO	10	1	151	22
SAN JUAN	84259	CILINDRE	7	1	76	18
<b>TOTAL</b>			<b>152</b>	<b>24</b>	<b>2511</b>	<b>483</b>

FUENTE: Nomina de matrícula de las instituciones educativas

### 4.3. Definición y operacionalización de variables.

#### 4.3.1. Estrategias didácticas.



Las estrategias didácticas son un conjunto de modalidades de organizaciones, bajo un enfoque de aprendizaje, que se vale de recursos, de manera reflexiva y flexible; con la finalidad de promover el logro de los aprendizajes significativos en los estudiantes.  
(13)

#### 4.3.2. Logros de aprendizaje.

El logro de aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo, es la adquisición de unidades de información o la aprehensión de estructuras y procesos a nivel intelectual. El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados.

**Tabla N° 02**  
**Operacionalización de variables**

<b>Problema</b>	<b>Variables de estudio</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
¿Cuál es la relación entre las estrategias didácticas empleadas por los docentes y el logro del aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de primaria en el área de ciencia y ambiente de las instituciones educativas de la provincia de Sihuas, departamento de Ancash, en el I Bimestre del año 2010?	<b>Estrategias didácticas</b>	Modalidades de organización de la enseñanza	Exposición Técnica de la 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 hablada del profesor Láminas y fotografías Vídeos Internet Bibliografía, textos Hipertexto
	<b>Logros de aprendizaje</b>	Notas alcanzadas por los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente	Trabajo individuales o grupales, Exposiciones individuales o grupales. Exámenes parciales y bimestrales o trimestrales.

#### 4.4. Técnicas e instrumentos.

La técnica que se utilizó está referida a la aplicación de la encuesta, siendo el cuestionario el instrumento que se utilizó. Éste nos permitirá recoger información para determinar la relación entre estrategias didácticas que utilizan los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de primaria en el área de ciencia y ambiente de las 24 instituciones educativas de 6 de los 10 distritos de la provincia de Sihuas, Región Ancash, en el I Bimestre del 2010.

##### 4.4.1. El cuestionario.

El cuestionario es una técnica de recogida de información que supone un interrogatorio, en el que las preguntas establecidas de antemano se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos. Los cuestionarios ahorran tiempo, porque permiten a los individuos llenarlos sin ayuda ni intervención directa del investigador (42).

El cuestionario utilizado en la presente investigación tiene 17 preguntas cerradas, de las cuales nueve son de prioridad. Entre ellas están: Elección de prioridades de modalidades de organizar la enseñanza, los enfoques metodológicos, las actividades estratégicas, los elementos que tienen que estar presentes en un trabajo grupal y los recursos como soporte de aprendizaje.

#### **4.5. Procedimientos y análisis de datos.**

El procesamiento implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación del o los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de apreciar el comportamiento de las variables.

En esta fase del estudio se pretende utilizar la estadística descriptiva para la interpretación por separado de cada variable, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, se hará uso de la estadística no paramétrica en la prueba chi cuadrada ( $X^2$ ), dado que las variables de la hipótesis son de naturaleza nominal y lo que se pretende es estimar la correlación de las mismas.

Asimismo, para fines de esta investigación, se han utilizado diferentes procedimientos que proveerán la información requerida para este estudio.

##### **4.5.1. Medición de variables.**

###### **4.5.1.1. Variable 1: Estrategias didácticas.**

Para la medición de la variable estrategias didácticas, se utilizó un baremo especialmente diseñado para esta investigación: Estáticas (aquellas cuyo impacto en la actividad del estudiante genera pasividad y receptividad) y dinámicas (aquellas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía. Dentro de estas estrategias están la impulsadas o mediadas por el grupo y la autonomía propiamente).

**Tabla N° 03**

**Baremo de Categorización de Estrategias Didácticas.**

<b>Estrategias didácticas estáticas</b>	<b>Estrategias didácticas dinámicas</b>
---	---

<b>Estáticas</b>	<b>Impulsadas o mediadas por el grupo</b>	<b>Generadoras de autonomía</b>
Aquéllas cuyo impacto en la actividad del estudiante genera pasividad y receptividad.	Aquéllas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía. Dentro de estas estrategias están consideradas, también, las impulsadas por el grupo y las generadoras de autonomía propiamente dichas.	
De menos – 10	11 - 23	
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 metodológico del aprendizaje y recursos. Los mismos que se definen según baremo a continuación:

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

**Tabla N° 04**

**Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Modalidades de organización.**

<b>ESTÁTICAS</b>	<b>DINÁMICAS</b>	
<b>Estáticas</b>	<b>Impulsadas por el grupo</b>	<b>Generadoras de autonomía</b>
Exposición	Debates	Aprendizaje basado en problemas
Cuestionario (para investigar contenido)	Trabajo en grupo colaborativo	Método de proyectos
Técnica de la pregunta	Lluvia de ideas	Talleres
Demostraciones	Phillips 66	Método de casos
	Seminario	

❖ **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.

**Tabla N° 05**

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

<b>Estáticas</b>	<b>Dinámicas</b>	
<b>Estáticas</b>	<b>Impulsadas por el grupo</b>	<b>Generadoras de Autonomía.</b>
Aprendizaje conductual.	Aprendizaje cooperativo.	Aprendizaje significativo.
Aprendizaje de informaciones.	Aprendizaje colaborativo.	Aprendizaje constructivo.
Aprendizaje reproductivo.	Pedagogía conceptual	Aprendizaje complejo.
	Aprendizaje basado en problemas	Aprendizaje autorregulado (Metacognición).

❖ **Recursos didácticos:** Constituyen un sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, con fines de soporte y/o viabilización de contenidos, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje." Tienen como objetivo, facilitar la

intercomunicación entre el estudiante y los tutores o profesores para favorecer, a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos.

**Tabla N° 06**

**Baremo de la dimensión de estrategias didácticas: Recursos de Aprendizaje.**

<b>Estáticas</b>	<b>Dinámicas</b>	
<b>Estáticas</b>	<b>Impulsadas por el grupo</b>	<b>Generadoras de autonomía.</b>
Palabra del profesor	Vídeos.	Internet (blog, wiki).
Imágenes (figuras, fotografías, láminas).	Bibliográficas, textos.	Representaciones, esquemas, mapas semánticos.

**4.5.1.2. Variable 2: Logros de aprendizaje.**

El logro de aprendizaje es el promedio alcanzado en el primer bimestre, bajo la forma, 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, aptitudinales y procedimentales.

**Tabla N° 07**  
**Baremo de la variable logro de aprendizaje.**

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

## **V. Resultados.**

### **5.1 Resultados.**

Esta investigación tuvo como objetivo general establecer la relación entre las estrategias didácticas utilizadas por los docentes desde el aula y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de primaria en el área de ciencia y ambiente de las 24 Instituciones Educativas comprendidas en 6 distritos de la Provincia de Sihuas – Ancash, en el I Bimestre del 2010.

En el estudio también se determinó el valor estadístico de la variable estrategia didáctica desde un enfoque integrador, que comprende tres dimensiones: modalidad de organización, enfoque metodológico. También se determinó el logro de aprendizaje alcanzado por los estudiantes de sexto grado en el área de ciencia y ambiente.



Los resultados se presentan teniendo en cuenta la hipótesis de la investigación y los objetivos específicos formulados en el estudio:

1. Determinar la significancia de la relación de las variables estrategias didácticas y logro de aprendizaje
2. Estimar en el docente el dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: Formas de organización, enfoque metodológico y recursos para el aprendizaje.
3. Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente.
4. Perfilar académicamente a los docentes de educación primaria que se desempeñan como profesor del sexto grado en el área de ciencia y ambiente.

El nivel de significancia empleado en el procesamiento de datos es del 50.0% ( $\alpha = 0.846$ ).

**1. En relación a la hipótesis de la investigación: Relación significativa entre estrategias didácticas utilizadas por los docentes desde el aula, y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en área de ciencia y ambiente de las 24 Instituciones Educativas comprendida en 6 distritos de la Provincia de Sihuas – Ancash.**

Para estimar la incidencia de las estrategias didácticas en los logros de aprendizaje se ha utilizado la estadística no paramétrica, *Pearson Chi-Square* ( $X^2$ ) y utilizando el análisis de “*ESTÁTICA crosstabulation*” procesada en el software SPSS Vs. 16.0 para el sistema operativo Windows.

**Tabla N° 08**

**Valores Dicotómicos de las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje de los sujetos de la muestra.**

Número de docentes	Variable estrategias didácticas		Variable logro de aprendizaje	
	Dinámica	Estática	Alto	Bajo
1		1	2	
2	2			1
3	2		2	
4	2			1
5	2			1
6	2		2	
7		1		1
8		1		1
9	2			1
10		1		1
11		1		1
12		1		1
13		1		1
14		1		1
15		1		1
16		1	2	
17		1		1
18		1		1
19		1		1
20		1		1
21		1		1
22		1		1
23	2			1
24	2			1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

\* Peso Estadístico para dicotomizar las variables, de acuerdo al baremo de la tabla N° 04.

**TABLA N° 09**

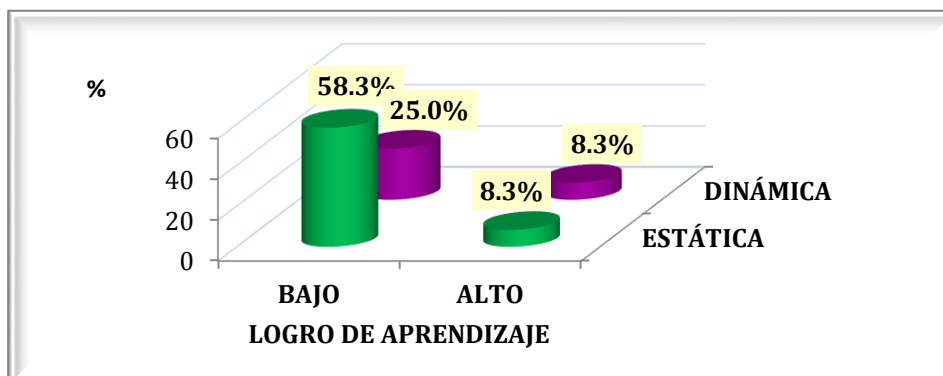
**Tabla de contingencia estrategia didáctica utilizada por el docente por logro aprendizaje de los estudiantes**

			LOGRO APRENDIZAJE		TOTAL
			BAJO	ALTO	BAJO
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA</b>	<b>ESTÁTICA</b>	Frecuencia	14	2	16
		Frecuencia esperada	13.3	2.7	16.0
		% del total	58.3%	8.3%	66.7%
	<b>DINÁMICA</b>	Frecuencia	6	2	8
		Frecuencia esperada	6.7	1.3	8.0
		% del total	25.0%	8.3%	33.3%
<b>TOTAL</b>	Frecuencia	20	4	24	
	Frecuencia esperada	20.0	4.0	24.0	
	% del total	83.3%	16.7%	100.0%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docente y registro de notas del docente. Mayo 2010.

**GRÁFICO N° 01**

**Relación entre la estrategia didáctica utilizada por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes**



**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docente y registro de notas del docente. Mayo 2010.

En la tabla N° 09 y en el Gráfico N° 01, se observa que del 100% de docentes que participaron en la investigación, 16 (66.7%) aplicaron estrategias didácticas estáticas y 8 (33.3%) aplicaron estrategias didácticas dinámicas. Así mismo, de los 14(58.3%) docentes que utilizaron estrategias didácticas estáticas, el logro de aprendizaje de sus alumnos fue bajo.

**TABLA N° 10**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	<b>0.600(b)</b>	<b>1</b>	<b>0.439</b>		
<b>Corrección por continuidad(a)</b>	<b>0.038</b>	<b>1</b>	<b>0.846</b>		
Razón de verosimilitudes	0.573	1	0.449		
Estadístico exacto de Fisher				0.578	0.407
Asociación lineal por lineal	0.575	1	0.448		
N de casos válidos	24				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia esperada es 1.33.mínima

En la tabla N° 10 se observa que el valor de la prueba chi cuadrado – corrección por continuidad es 0.038, con 1g.l. y  $p > 0.05$ . Con estos resultados se concluye que no existe relación significativa entre las variables, estrategias didácticas utilizadas por el docente y logro de aprendizaje de los estudiantes que participaron en esta investigación.

Realizado el cálculo de la prueba chi – cuadrado, los resultados encontrados en las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje es negativo en referencia a la hipótesis (Las estrategias didácticas y los logros de aprendizaje se relacionan significativamente) de la investigación.

**2. En relación con el objetivo específico: Dominio conceptual de atributos de estrategias didácticas: Modalidades de organización, enfoques metodológicos del aprendizaje y recursos Soporte de aprendizaje.**

Los resultados se presentan teniendo en cuenta el dominio de conocimientos sobre las tres dimensiones de la variable estrategia didáctica: Modalidades de organización, enfoques metodológicos de aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje; los cuales se muestran en las siguientes tablas y gráficos.

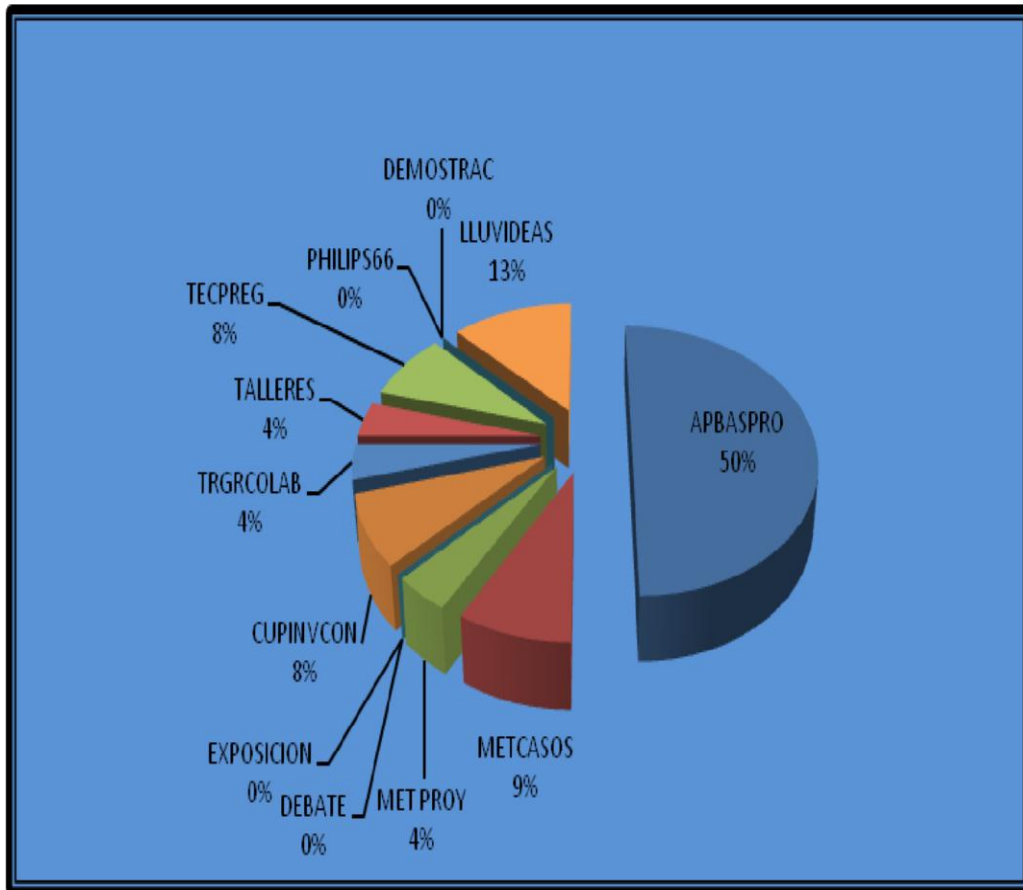
**Tabla N° 11**  
**Conocimiento de modalidades de organización de enseñanza por el docente**

Elección de prioridades de organizar la enseñanza												
P R I O R I D A D E S	A P B A S P R O B	M E T C A S O S	M E T P R O Y	D E B A T E	E X P O S I C I O N	C U P I N V C O N	T R G R C O L A B	T A L L E R E S	T E C P R E G	P H I L I P S 6 6	D E M O S T R A C	L L U V I D E A S
1	2	2	1	0	0	2	1	1	2	0	0	3
2	4	5	1	6	3	1	1	1	1	0	0	1
3	1	2	4	6	3	3	1	2	1	0	1	0
4	0	0	4	5	6	0	2	2	1	0	2	2
5	1	0	0	2	4	6	6	0	2	0	0	3
6	0	2	0	2	1	3	7	1	4	1	1	2
7	1	1	2	1	1	3	2	3	5	0	4	1
8	2	2	1	0	3	0	1	5	2	0	4	4
9	2	2	3	0	2	2	2	3	2	1	1	4
10	0	3	4	1	0	0	0	5	2	2	4	3
11	0	2	3	1	1	3	1	1	2	3	6	1
12	1	3	1	0	0	1	0	0	0	1 7	1	0

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del nivel primario

**Gráfico N° 02**

**Modalidades de organización de la enseñanza**



En la tabla N° 11 y en el gráfico N° 02, se observa que, de las 12 prioridades elegidas por el docente sobre las modalidades de organización de la enseñanza, la más conocida por los docentes es el aprendizaje basado en problemas, con un 50%, que es de tipo Dinámica; y las que son desconocidas con 0% tenemos al Debate y el Phillips 66 (dinámicas); y la Exposición y Demostraciones (estáticas).

**Tabla N° 12**

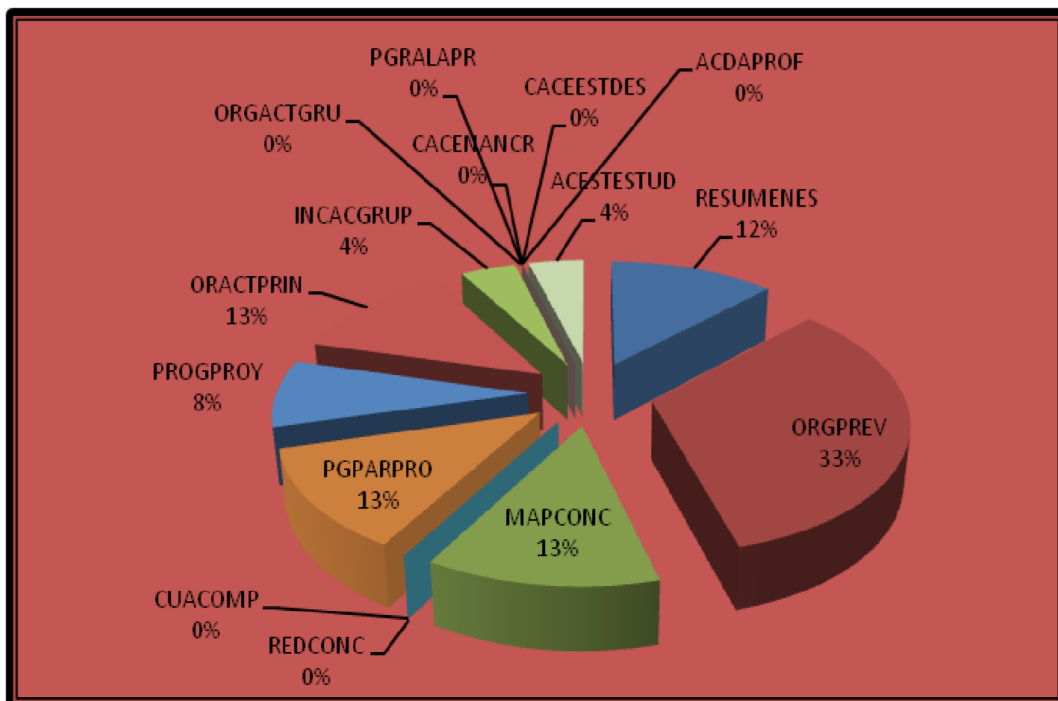
**Actividades estratégicas bajo diferentes enfoques metodológicos**

Actividades estratégicas															
PRIORIDADES	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO					PEDAGOGÍA CONCEPTUAL		AP. BASADO EN PROB.		ENFOQUE COLABORATIVO		ESTUDIO DE CASOS		ENFOQUE CONSTRUCTIVO	
	RESÚMENES	ORGPREV	MAPCONC	REDCONC	CUACOMP	PGPARPRO	PROGPROY	ORACTPRIN	INCACGRUP	ORGACTGRU	PGRALAPR	CACENANCR	CACEESTUES	ACDAPROF	ACESTESTUD
1	3	8	3	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	0	1
2	2	3	7	1	2	2	3	2	0	1	0	0	0	1	0
3	3	3	2	4	1	3	2	3	1	0	1	1	0	0	0
4	2	0	1	3	5	5	3	0	2	2	1	0	0	0	0
5	2	1	0	3	3	4	6	2	0	3	0	0	0	0	0
6	3	4	3	1	2	4	0	3	1	0	3	0	0	0	0
7	4	1	2	1	3	0	2	4	2	2	0	1	0	1	1
8	1	1	0	3	2	0	1	4	4	4	1	1	1	0	1
9	0	1	2	0	1	1	0	0	4	5	3	2	1	4	0
10	1	1	2	0	0	0	0	1	5	2	5	3	2	2	0
11	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	5	3	4	1	2
12	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0	4	4	1	4	4
13	0	0	1	2	0	1	0	1	0	2	1	5	4	5	2
14	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	3	7	5	3
15	2	0	0	1	2	0	2	0	0	1	0	1	4	1	10

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del nivel primario.

**Gráfico N° 03**

**Actividades estratégicas bajo distintos Enfoques metodológicos de aprendizaje**



En la tabla N° 12 y en el gráfico N° 03, se observa que, de las 15 prioridades elegidas por el docente sobre los enfoques metodológicos, el más conocido es el Aprendizaje Significativo (organizadores previos), con el 33%; es de tipo dinámico; y las que son desconocidas con 0% tenemos: El Enfoque Colaborativo, El Estudio de Casos y el Enfoque constructivo; que son de tipo dinámico.

**Tabla N° 13**

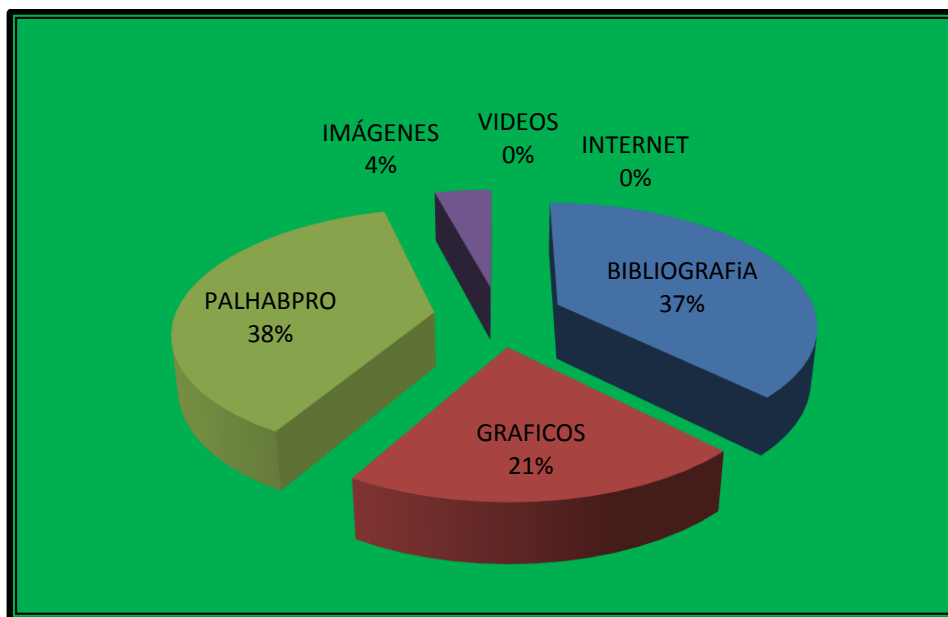
**Recursos soporte del aprendizaje**

PRIORIDADES	Recursos					
	BIBLIOGRAFÍAS	GRÁFICOS	PALHABROS	IMÁGENES	VIDEOS	INTERNET
1	9	5	9	1	0	0
2	5	12	6	0	1	0
3	8	6	6	3	1	0
4	1	1	2	19	1	0
5	1	0	1	1	21	0
6	0	0	0	0	0	24

Fuente: Encuesta realizada a los docentes del nivel primario.



**Gráfico N° 04**  
**Recursos metodológicos del aprendizaje**



En la tabla N° 13 y en el gráfico N° 04, se observa que, de las 6 prioridades elegidas por el docente sobre los recursos como soporte de aprendizaje, el más utilizado es la palabra hablada del profesor (38%), que es de tipo estático; y las desconocidas con 0% corresponden a los Videos e internet, que es de tipo Dinámico.

**3. Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en área de ciencia y ambiente.**

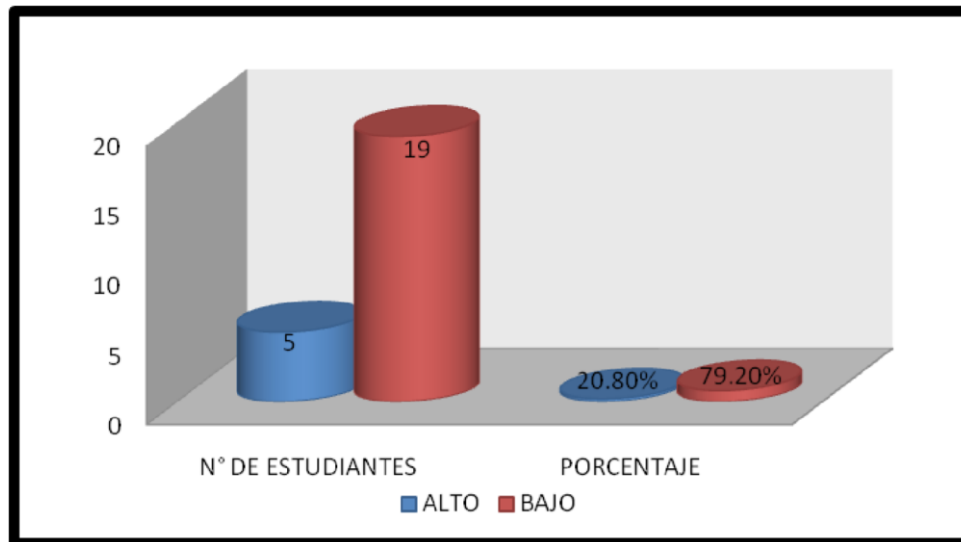
**Tabla N° 14**  
**Logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente**

Logros de aprendizaje	N° de estudiantes	Porcentaje
ALTO	5	20.80%
BAJO	19	79.20%
TOTAL	24	100%

Fuente: Registro de notas

**Gráfico N° 05**

**Logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente**



En la tabla N° 14 y en el gráfico N° 05 se observa que del 100% de los estudiantes, el 21% tiene un logro de aprendizaje alto y el 79% tiene un logro de aprendizaje bajo.

**4. Perfilar académicamente a los docentes que se desempeñan como profesor del sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente**

**Tabla N° 15**

**Perfil académico del docente del sexto grado en el área de ciencia y ambiente por institución educativa**

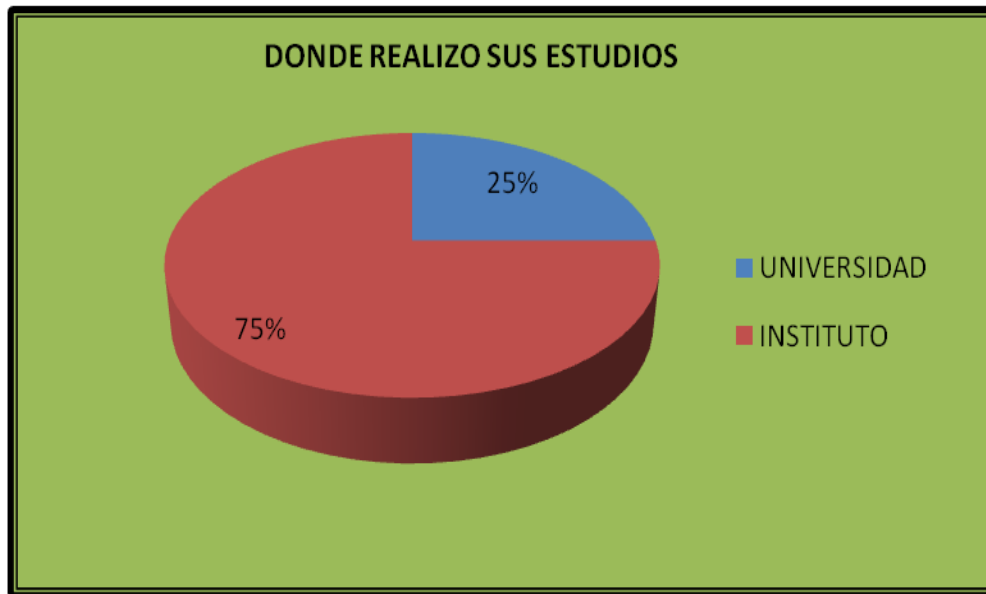
Perfil del docente en el área de ciencia y ambiente													
Instituciones Educativas	Dónde realizó sus estudios			Tiempo de Experiencia Laboral				Situación de trabajo en la I.E.		Considera que la formación sobre Est.Did. Es suficiente			
	Univ.	Inst. Ped.	Esta Estud.	1-5 años	6-10 años	11-20 años	21 a más	Cont.	Nomb.	Sí	No	Está en duda	No Sabe
II. EE. Sihuas	6	18	0	4	5	6	9	5	19	11	12	1	
<b>total</b>	<b>24</b>			<b>24</b>				<b>24</b>		<b>24</b>			

**FUENTE:** Encuesta realizada a los docentes del nivel primario

**Gráfico N° 06**

**Perfil académico de los docentes:**

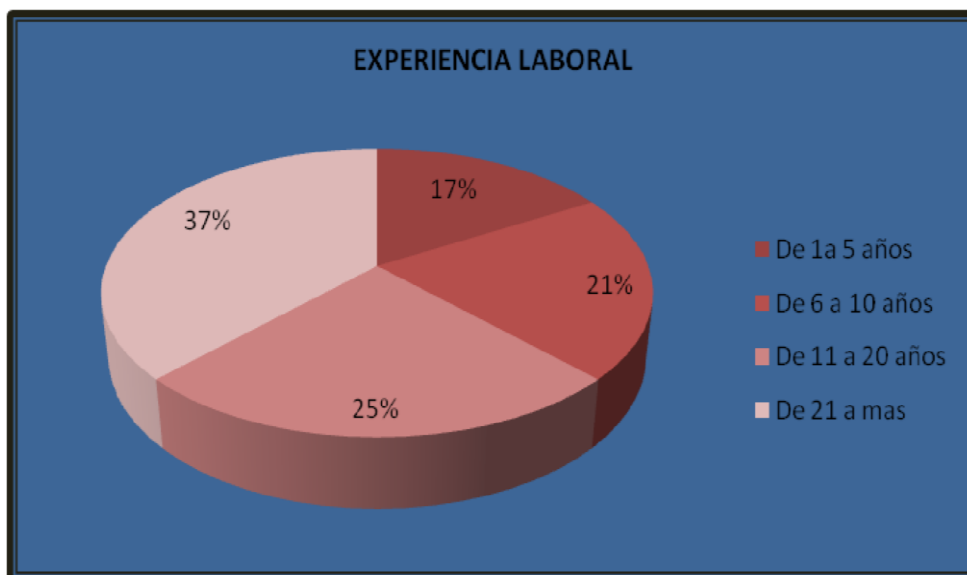
**Lugar de estudios de los docentes**



En la tabla N° 15 y en el gráfico N° 06, se observa que el 75% de los docentes realizó sus estudios en un instituto pedagógico y el 25% estudio en una Universidad.

**Gráfico N° 07**

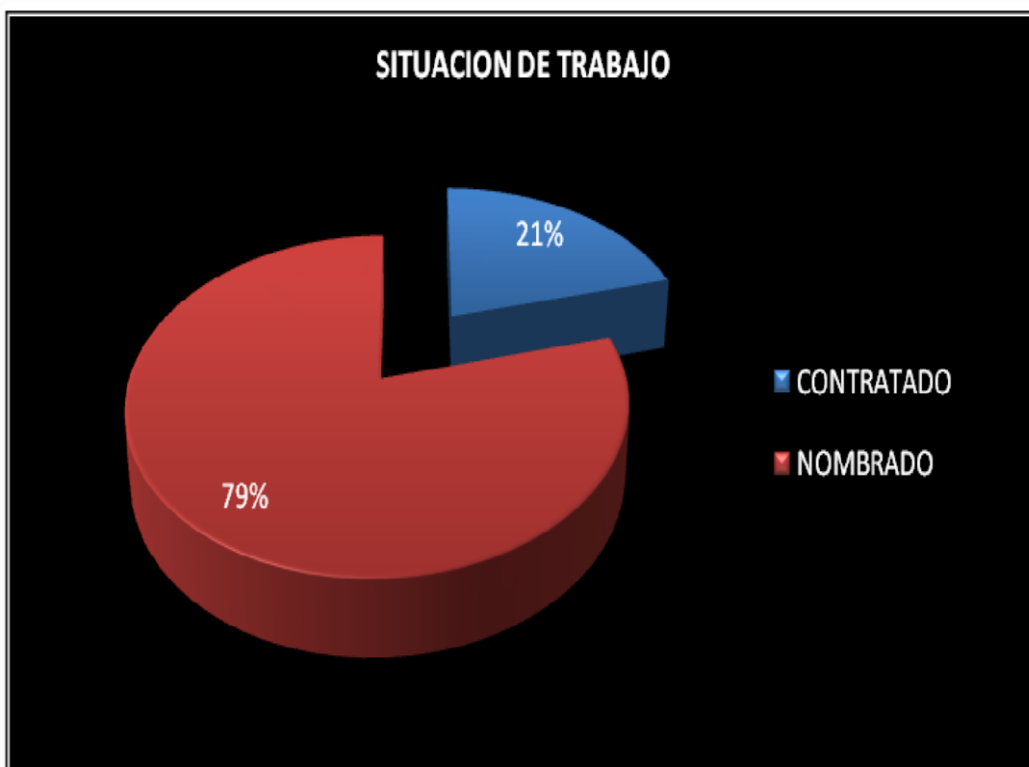
**Perfil académico de los docentes: Experiencia laboral de la institución educativa.**



En la tabla N° 15 y en el gráfico N° 07, se observa que el 37% de docentes tiene de 21 a más años de experiencia laboral; y el 17% tiene de 1 a 5 años de experiencia profesional. Por otro lado, el 25% tiene de 11 a 20 años de experiencia laboral y el 21% de 6 a 10 años de experiencia laboral, y el 17% tiene de 1 a 5 años de experiencia profesional.

**Gráfico N° 08**

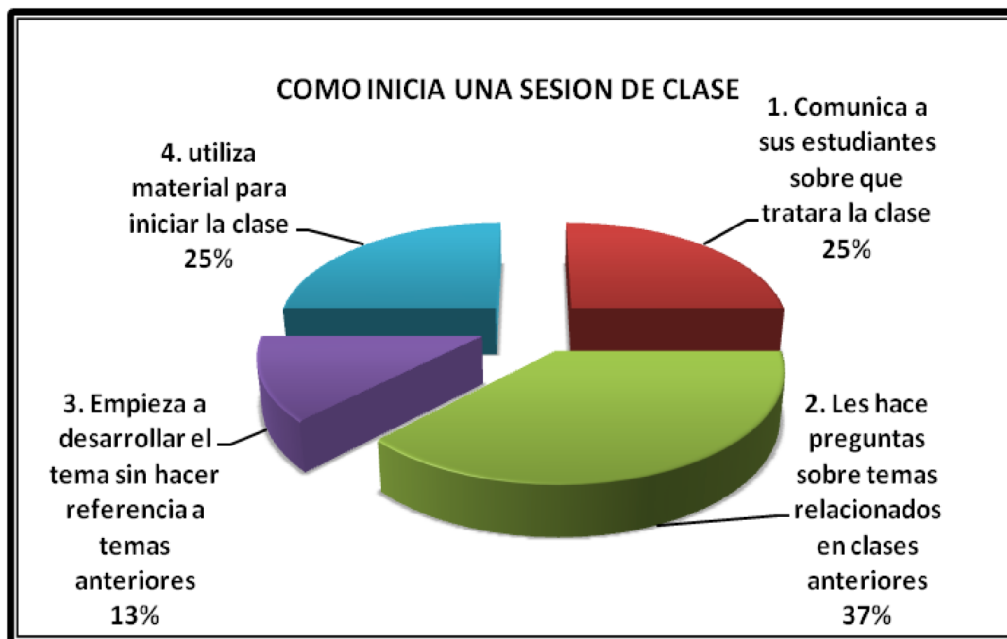
**Perfil académico de los docentes: Situación laboral en las instituciones educativas**



En la tabla N° 15 y en el gráfico N° 08 se observa que el 79% tiene una situación laboral de Nombrado; y el 21% son Contratados.

**Gráfico N° 09**

**Perfil Académico de los Docentes: Cómo inician su Sesión de Clase**



En la tabla N° 15 y gráfico N° 9 se observa que el 37% de profesores inicia su clase formulando preguntas sobre temas relacionados a clases anteriores; el 25%, utiliza material para iniciar la clase; otro 25% comunica a sus estudiantes sobre qué tratará la clase y un 13% empieza a desarrollar el tema, sin hacer referencias a clases anteriores.

**Gráfico N° 10**

**Perfil académico de los docentes: Determinar si los docentes poseen suficiente información sobre estrategias didácticas.**



En la tabla N° 15 y en el gráfico N° 10, se observa que el 50 % de docentes manifiesta no poseer suficiente información sobre estrategias didácticas, el 46%, afirma sí poseer suficiente información sobre estrategias didácticas y el 4% está en duda al respecto.

## **5.2 Análisis de resultados.**

En esta parte se procede a realizar el análisis de los resultados

### **1. En relación a la hipótesis de la investigación: Relación significativa entre estrategias didácticas utilizadas por los docentes desde el aula, y el logro de aprendizaje de los estudiantes del Sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente de las 24 instituciones educativas comprendidas en 6 distritos de la provincia de Sihuas – Ancash.**

A través de la prueba estadística no paramétrica chi cuadrada se determinó que no existe relación entre las variables estrategias didácticas utilizadas por los docentes y los logros de aprendizaje en los estudiantes. Sin embargo, el 58.3 % de docentes que aplicaron estrategias didácticas estáticas, obtuvieron un logro de aprendizaje bajo en sus estudiantes. Es decir, que a desarrollos docentes con énfasis en la utilización de estrategias didácticas estáticas, le corresponde resultados de logro de aprendizaje bajo de sus estudiantes. Esto lo corroboran Díaz F. y Hernández G. (15), cuando indican que el uso de las estrategias dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar los estudiantes, de las actividades didácticas efectuadas y de ciertas características de los aprendices Así mismo, plantean una amplia gama de estrategias diversificadas, tales como: estrategias de apoyo, estrategias de aprendizaje o inducidas, estrategias de enseñanza, estrategias para activar conocimientos previos, estrategias para orientar atención, estrategias para orientar información, etc. Como armas indispensables para la práctica en la labor educativa.

También lo corrobora Borges I. (12), cuando manifiesta que “las estrategias didácticas son un conjunto de modalidades de organizaciones, bajo un enfoque de aprendizaje y que se vale de recursos, de manera reflexiva y flexible; ya sea de manera individual o simultáneamente, según el criterio del docente, durante el proceso de enseñanza, con la finalidad de promover el logro de los aprendizajes significativos en los estudiantes. Asimismo, se define como los medios o recursos para prestar ayuda pedagógica a los estudiantes”.

Es pertinente, reflexionar que la interacción que se busca en el aula se respalda en la estrategia didáctica y ésta, por lo tanto, se propone para incidir en el desarrollo de estrategias de aprendizaje. Esto último, implica propiciar aprendizajes transformadores que están en lo afectivo, cognoscitivo y psicomotriz. Es decir, que la interacción entre estudiante, docente y recursos didácticos representa una construcción colectiva del conocimiento. Las estrategias didácticas son la forma, metodología y recursos de los que se vale el docente para brindar conocimientos a los alumnos y hacerlos partícipes del proceso de aprendizaje. Las estrategias determinan “el cómo” enseña el docente, y por ende ello se va a ver reflejado en el logro de aprendizaje que adquieran los estudiantes, ya que depende de cómo se desenvuelva y aplique sus conocimientos y estrategias el docente en el aula para que se desarrolle adecuadamente el proceso enseñanza – aprendizaje.

El empleo de estrategias didácticas estáticas por los docentes se puede deber a que la mayoría de ellos son nombrado, con muchos años de experiencia rutinaria (de 21 años a más de servicio laboral), lo que les permite contar con un trabajo prácticamente estable; incluso sin tener que preocuparse en participar en diversas capacitaciones o por seguir estudiando una segunda especialización y menos todavía, pensar en los exámenes para los contratos que el Ministerio de Educación lleva a cabo cada año. Cabe resaltar, así mismo, el poco conocimiento de las nuevas tecnologías de la comunicación, las cuales proporcionan una gran oportunidad de capacitación y actualización pedagógica.

Todo lo mencionado repercute en el logro de aprendizaje de los estudiantes, que en este caso, es bajo.

## **2. En relación con el objetivo específico: Dominio conceptual de atributos de estrategias didácticas: Modalidades de organización, enfoques metodológicos del aprendizaje y recursos soporte de aprendizaje.**

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario a los docentes, la modalidad de organización de la enseñanza más conocida pertenece al tipo de modalidad dinámica.

Se considera como modalidades de enseñanza, los distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el estudiantado a lo largo de un

curso, y que se diferencian entre sí, en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución. Lógicamente, diferentes modalidades de enseñanza reclaman tipos de trabajos distintos para profesores y estudiantes y exigen la utilización de herramientas metodológicas, también diferentes. Un método de aprendizaje puede considerarse como un plan estructurado que facilita y orienta el proceso de aprendizaje. Se puede decir, que es un conjunto de disponibilidades personales o instrumentales que, en la práctica formativa, deben organizarse para promover el aprendizaje. Hay que tener en cuenta que, prescindiendo ahora del contenido de la actividad, un método siempre existe. Se trata de que sea el mejor posible, porque sólo así los contenidos, sean cuales sean, serán transmitidos en un nivel de eficacia y, desde el punto de vista económico, de rentabilidad de la inversión formativa (16).

De acuerdo a la Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (23). El aprendizaje basado en problemas, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje, en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes. En el ABP, un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los estudiantes, para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información; además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

La modalidad de organización que más conocen los docentes es el aprendizaje basado en problemas, el cual consiste en que los estudiantes trabajan en equipos de seis a ocho integrantes con un tutor - facilitador que promoverá la discusión en la sesión de trabajo con el grupo. El tutor no se convertirá en la autoridad del curso, por lo cual los estudiantes sólo se apoyarán en él para la búsqueda de información. Es importante señalar que el objetivo no se centra en resolver el problema, sino en que éste sea utilizado como base para identificar los temas de aprendizaje para su estudio de manera independiente o grupal. Es decir, el problema sirve como detonador para que los



alumnos cubran los objetivos de aprendizaje del curso. A lo largo del proceso de trabajo grupal, los estudiantes deben adquirir responsabilidad y confianza en el trabajo realizado en el grupo, desarrollando la habilidad de dar y recibir críticas orientadas a la mejora de su desempeño y del proceso de trabajo del grupo.

Como se puede observar, la modalidad de enseñanza que más conocen conceptualmente es una del tipo dinámica (aprendizaje basado en problemas) ; esto contradice a los 16 (66.7%) docentes que usan modalidades estáticas: Por qué no utilizan la modalidad dinámica puede deberse a que los docentes sólo hacen clases simples, motivo por el cual ellos no se preocupan por el logro de aprendizaje que alcancen sus estudiantes y entonces ellos se convierten en los únicos actores del proceso de enseñanza. Por otro lado, también se puede resaltar la poca participación de los estudiantes en clase, debido a que la gran mayoría de estudiantes proceden de zonas rurales, donde lamentablemente la educación deja mucho que desear.

En lo concerniente a los enfoques metodológicos de aprendizaje, de acuerdo a los resultados del cuestionario, los docentes demuestran un dominio conceptual del aprendizaje significativo, que pertenece al enfoque metodológico de tipo dinámico. En este sentido, la teoría del aprendizaje significativo contraponen al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende; es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Esta relación o anclaje de lo que se aprende con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza. El aprendizaje memorístico, por el contrario, sólo da lugar a asociaciones puramente arbitrarias con la estructura cognitiva del que aprende. El aprendizaje memorístico no permite utilizar el conocimiento de forma novedosa o innovadora. Como el saber adquirido de memoria está al servicio de un propósito inmediato, suele olvidarse una vez que éste se ha cumplido (33).

Este enfoque metodológico del aprendizaje se sustenta en la teoría que describe los efectos de un modelo completo de instrucción, entendido como un conjunto integrado de componentes estratégicos, en lugar de los efectos de un componente aislado. Ponemos de manifiesto que éste es el elegido por los docentes y determinan el éxito

o fracaso de los logros alcanzados por los estudiantes, juntamente con las formas de organización de la enseñanza y la selección de recursos.

El tercer atributo de la variable es recursos de soporte de aprendizaje, el resultado del instrumento aplicado nos muestra que el recurso que dominan más conceptualmente y emplean los docentes es la palabra hablada del profesor. Por lo que dice Abrile M. (37), que a palabra hablada del profesor representa un papel de suma importancia, cabe destacar que aunque el docente cumple muchas otras funciones dentro de alguna institución educativa, no debe obviar que es esencialmente un ser humano que participa directamente en el desarrollo humano de las nuevas generaciones. Su misión es importante, porque gracias a su función es posible la evolución de la evolución humana.

La palabra hablada consiste en utilizar el lenguaje oral, con la finalidad de impartir enseñanzas y orientaciones integrales a los estudiantes. Todo ello según los puntos de vistas personales y externos en todo campo, específicamente en el educativo.

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.

### **3. Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente.**

Los resultados demostraron que el logro de aprendizaje que predomina en el sexto grado de primaria en el área de ciencia y ambiente es el bajo. (79%). León J (10), el logro de aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo, es la adquisición de unidades de información o la aprehensión de estructuras y procesos a nivel intelectual los desempeños a partir de la evidencia proporcionada. El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados, llamadas redes semánticas. Cuando se produce el aprendizaje, la nueva información se acopla a las redes existentes. Dependiendo de la manera cómo se realice este proceso, la nueva información puede ser recuperada con menor esfuerzo y utilizada para resolver problemas, reconocer situaciones o guardar efectivamente el conocimiento. Los factores sociales y contextuales tienen una influencia en el aprendizaje: Este principio

se relaciona con el uso del conocimiento. La conducción de los estudiantes hacia la comprensión del conocimiento y que sean capaces de utilizar los procesos de resolución de problemas, se han convertido en las metas más ambiciosas de la educación actual.

El logro de aprendizaje de los estudiantes, bajo en este caso, se debe a la aplicación de estrategias estáticas por parte de los docentes y al tiempo e interés que ellos dan a la enseñanza. Así mismo, los logros bajos de los Docentes dinámicos se deben a que no se lleva a cabo una adecuada y cuidadosa evaluación para medir el grado de retención y memoria de datos convertidos en conocimiento; más aún, si sólo se evalúan exámenes escritos y no las particularidades de cada estudiante.

#### **4. Perfilar académicamente a los docentes que se desempeñan como profesor del sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente.**

La competencia pedagógica de los docentes señalan que un docente debe de contar con una honda formación humana y social, de modo que se convierta en agente de cambio de él mismo, de sus estudiantes y de la comunidad circundante; la enseñanza se orientará, también, a que el estudiante aprenda a trabajar, a investigar, a inventar, a crear y a no seguir memorizando teorías y hechos. Debe participar en el proceso educativo. El educador debe ser un animador o estimulador y, además, debe trabajar en equipo con sus alumnos para identificar y seleccionar los problemas, para que no memoricen, sino que aprendan a utilizar todos los medios de información desde la biblioteca, la radio, el cine, la Tv, y a cómo acceder a las bases de datos nacionales e internacionales. La pedagogía para la educación permanente debe ser renovadora, activa, liberadora, que fomente la iniciativa, la creatividad y el desarrollo de un proyecto de vida personal y social. Debe, además, dominar el campo del conocimiento específico para ejecutar su profesión como educador y tener elementos que le permitan profundizarlos, aplicarlos y estar en permanente actualización. En primer lugar, el docente, tiene que estar convencido sobre el papel clave que le corresponde desempeñar en los tiempos actuales y sobre la importancia estratégica, para el futuro de su país, de la institución a la cual sirve. Deberá también estar familiarizado con el nuevo paradigma educativo. Su rol ya no es el del catedrático que simplemente dicta o imparte clases magistrales y luego califica los exámenes de sus alumnos. No es tampoco el del profesor que enseña y luego evalúa si sus alumnos son capaces de

repetir lo que les ha enseñado, o de comprobar si asimilaron el conocimiento por él transmitido. Si hoy día lo importante es, como vimos antes, el aprendizaje, o mejor dicho los aprendizajes que los estudiantes realmente incorporan a su experiencia vital, de suerte que aprendan a aprender para que nunca dejen de seguir aprendiendo (38).

Luego de recolectar la información a través del cuestionario, los datos obtenidos demuestran que el 75% de docentes realizó sus estudios en un instituto pedagógico. Los institutos están regados a lo largo y ancho del país, motivo por el cual la enseñanza en muchos de ellos deja mucho que hacer (sobre todo en los privados); así mismo muchos de ellos no cuentan con infraestructura adecuada para la formación de docentes y con el acceso a información, tecnologías y capacitaciones de docentes y estudiantes. El instituto, hace que un profesional, sea versátil en la solución de problemas (en cuanto a carreras técnicas), de manera tanto eficiente como eficaz, su carrera tiene a ser a la práctica (40).

Anteriormente, la mayoría de estudiantes emigraban a la provincia vecina (Pomabamba) para realizar sus estudios en el “Instituto pedagógico público” de Pomabamba y la mínima parte salían más allá, particularmente a la capital para continuar sus estudios superiores en una universidad; por razones de que en la provincia de sihuas, no había este tipo de instituciones.

De otro lado, se determinó que el 37% de docentes tiene de 21 a más años de experiencia laboral. El docente con varios años de experiencia, ya sea contratado o nombrado, tiene una mayor probabilidad y cuenta con una mayor seguridad de ser contratado, en comparación de un docente recientemente egresado y titulado; ya que lamentablemente esto influye mucho en cuanto a la calificación y adjudicación en el cuadro de méritos, los años de experiencia laboral (Sobre todo cuando haya igualdad de notas en el cuadro de resultados del examen dadas por el Ministerio de Educación). Por otro lado también los años de experiencia les hacen conocedores del campo y los procesos educativos así como en el desenvolvimiento en el aula; pero también los vuelve un tanto pasivos y despreocupados por su capacitación docente (40).

Así mismo, se determinó que el 79% de docentes tiene una situación laboral de nombrado; lo cual implica que aparte de los beneficios usuales de cualquier trabajador con contrato (seguro de salud, vacaciones, gratificaciones y compensación por tiempo

de servicio), gozan de estabilidad laboral. Es decir, a diferencia de cualquier otro trabajador del sector público o del sector privado, que en principio puede ser despedido luego del pago de una indemnización y sus beneficios sociales, un maestro nombrado en el sector público no puede ser removido de la plaza, nivel, cargo y lugar de trabajo a la que se le asigna. Por todo ello, se puede apreciar que el docente nombrado muestra poco interés por capacitarse y/o continuar con estudios de post grado, con excepción para ascender de nivel, y por ende por mejorar sus conocimientos y capacidades sobre estrategias didácticas y modalidades de enseñanza; lo cual repercute de gran manera en los logros de aprendizaje de los alumnos (39).

También se determinó que el 37% de docentes inicia su clase formulando preguntas sobre temas relacionados a clases anteriores. Esto para relacionar los conocimientos proporcionados en temas anteriores, lo que sirven de base para continuar y construir los nuevos conocimientos.

Finalmente, el 50% de docentes manifiesta no poseer suficiente información sobre estrategias didácticas. Ello debido a que en la provincia de Sihuas no se lleva a cabo estudios o capacitaciones relacionados con el tema de estrategias didácticas; a ello se suma la seguridad que sienten por contar con un puesto de trabajo en condición de nombrado.

## **VI. CONCLUSIONES.**

Al terminar esta investigación que corresponde a las estrategias didácticas desarrolladas por el docente y los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, se llegan a las siguientes conclusiones:

- ❖ Se observa, en este estudio, que las estrategias didácticas no se relacionan significativamente con el proceso de configuración del logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado en el área de ciencia y ambiente. Sin embargo, el 67% de los docentes que utiliza estrategias estáticas obtiene un logro de aprendizaje bajo, en sus estudiantes.

- ❖ Los docentes del sexto grado de educación primaria en el área de ciencia y ambiente no tienen un dominio conceptual de estrategias didácticas. La modalidad de organización más conocida es el aprendizaje basado en problemas, con un 50%; el enfoque metodológico más usado es el aprendizaje significativo, con 33%, y el recurso didáctico más empleado es la palabra hablada del Profesor, con 38%.
  
- ❖ El 79% de los estudiantes obtuvo un logro de aprendizaje bajo
  
- ❖ El perfil académico de los docentes es el siguiente: el 75% realizó sus estudios en un instituto pedagógico, el 37%, tiene de 20 a más años de experiencia laboral; el 79% es nombrado; el 37% inicia su clase formulando preguntas sobre temas relacionados a clases anteriores y el 50% manifiesta no poseer suficiente información sobre estrategias didácticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Educación, y Consejo Nacional de la Educación. Proyecto educativo Nacional al 2021. Lima. Ministerio de educación; 2007. Disponible desde: [www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/download.php?link=PEN](http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/download.php?link=PEN). [http://www.invercionenlainfancia.net/blog/entrevistas/entrevista-silvia-torres-cesar\\_vigo.html](http://www.invercionenlainfancia.net/blog/entrevistas/entrevista-silvia-torres-cesar_vigo.html)
2. Municipalidad Provincial de Sihuas. Plan de Infraestructura Económica Provincial - PIEP Sihuas. Sihuas – Perú: Municipalidad Provincial de Sihuas; 2008.
3. Santiago J. estrategia didácticas para enseñar geografía en el trabajo escolar cotidiano. [monografía en internet]. Táchira. departamento de pedagogía. 200-. [Citada 2010 junio 8]. [Alrededor de 16 pantallas]. Disponible desde: [http://servidor-opsu.tach.ula.ve/profeso/sant\\_arm/a/3/estrategias\\_d.pdf](http://servidor-opsu.tach.ula.ve/profeso/sant_arm/a/3/estrategias_d.pdf)
4. Gonzaga W. (1). LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA [monografía en Internet]. Costa Rica: Instituto de investigación en educación; 2005 junio 29 [citada 2010 Junio 4]. [Alrededor de 23pantallas]. Disponible desde: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2005/articulos/estrategias.pdf>
5. Huamán G. Influencia del método experimental didáctico y el refuerzo del aprendizaje asistido por computadora en el rendimiento académico de física de los estudiantes de educación de la UNA-Puno, 2006. [Tesis Magistral en Internet]. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Programa de Cybertesis Perú. 2008. [Citado 2009 Agosto 31]. [Alrededor de 249 páginas]. Disponible desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/huaman\\_mg/pdf/huaman\\_mg.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/huaman_mg/pdf/huaman_mg.pdf)
6. Sanabria M. Influencia del Seminario y La Clase Magistral en el Rendimiento Académico de Alumnos de la E.A.P de Economía de la U.N.M.S.M.. [Tesis Magistral en Internet]. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Programa de Cybertesis Perú. 2003. [Citado 2009 Agosto 31]. [Alrededor de 67 páginas]. Disponible desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/sanabria\\_m/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/sanabria_m/html/index-frames.html)

7. Churquipa B. Los Videos como estrategia didácticas durante el proceso de aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Puno del año 2008. [Tesis Magistral en Internet]. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Programa de Cybertesis Perú. 2008. [Citado 2009 Agosto 31]. [Alrededor de 132páginas]. Disponible desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/churquipa\\_pb/pdf/churquipa\\_pb.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/churquipa_pb/pdf/churquipa_pb.pdf)
8. Rivera A. La solución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales” [Tesis Doctoral en Internet]. Madrid - España. Universidad Complutense de Madrid. 1994. [Citado 2009 Agosto 31]. [Alrededor de 01 páginas].Disponible desde: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=15076>
9. Yamira J. Estrategias didácticas para activar el desarrollo de los procesos de pensamiento de pensamiento en el preescolar [monografía en Internet]. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 2004[citada 2010 Junio 4]. [Alrededor.de12pantallas].Disponible.desde:[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131600872004000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131600872004000200008&script=sci_arttext)
10. León J. El Método de proyectos como estrategia en el nivel de aprendizaje de las ciencias sociales en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Azángaro. [Tesis Magistral en Internet]. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Programa de Cybertesis Perú. 2008. [Citado 2009 Setiembre 02]. [Alrededor de 122 páginas]. Disponible desde: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/leon\\_hj/pdf/leon\\_hj.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/leon_hj/pdf/leon_hj.pdf)
11. Talledo R. Estrategias didácticas, logro de aprendizaje, [monografía en Internet]. Chimbote - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; [citada 2010 Junio 4]. [Alrededor de 12 pantallas].Disponible desde : <http://www.uladech.edu.pe/webuladech/demi/catalogo/educacion/CATALOGO%20TRABAJO%20FINAL%20CARRERA%20EDUCACION%20PRIMARIA.pdf>
12. Rosa E. Principales Métodos y Técnicas Educativos. Lima: Editorial San Marcos; 2006.
13. Borges I. Didáctica general. 2da. Ed. Lima: Ediciones Abedul; 2005.



14. Santivañez R. Estrategia Didáctica. Blog de Investigación en Educación. 2007 [Citada 2010 Enero 08]. Alrededor de 5 pantallas. Disponible desde: <http://investigaeduca.blogspot.com/search?updated-max=2010-04-07T09%3A00%3A00-07%3A00&max-results=7>
15. Díaz F, Hernández G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México. Mc Graw Hill, 1998. Disponible desde: [http://sepiensa.org.mx/contenidos/2007/d\\_estrategias/estrategias1.html](http://sepiensa.org.mx/contenidos/2007/d_estrategias/estrategias1.html)
16. Díaz M. Modalidades de enseñanza Centradas en el desarrollo de Competencias: “Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior”. España: Ediciones Universidad de Oviedo; 2005.
17. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. La exposición como técnica didáctica. México. Disponible desde: [www.udlap.mx/.../laexposicioncomotecnicaDidactica.pdf](http://www.udlap.mx/.../laexposicioncomotecnicaDidactica.pdf)
18. Parras I. Técnica de la Demostración. Formador Ocupacional. 2009. Disponible desde: <http://formadores-ocupacionales.blogspot.com/2009/06/tecnica-de-la-demostracion.html>
19. Rivera V. ¿Cómo armar un cuestionario? [Monografía en internet]. Chile: RRPPNET-PORTAL RRPP; 200- [citada 2010 junio 9]. [Alrededor de 10 pantallas]. Disponible desde: <http://www.rppnet.com.ar/cuestionario.htm>
20. Nérci I. Metodología de la Enseñanza. México: Editorial Kapelusz Mexicana; 1980.
21. Maldonado M. Trabajo colaborativo en el aula universitaria. Redalyc. [Serie en internet]. 2007 [citada 2010 junio 9]; 13 (023): 263-278. [Alrededor de 15 pantallas]. Disponible desde: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/761/76102314.pdf>
22. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El Método de Proyectos como técnica didáctica. México. Disponible desde: [www.udlap.mx/.../ElMetododeProyectoscomotecnicaDidactica.pdf](http://www.udlap.mx/.../ElMetododeProyectoscomotecnicaDidactica.pdf)

23. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. México. Disponible desde: [www.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abp/abp.pdf](http://www.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf)
24. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *El Estudio de Casos como técnica didáctica*. México. Disponible desde: [www.udlap.mx/.../ElEstudiodeCasoscomotecnicaDidactica.pdf](http://www.udlap.mx/.../ElEstudiodeCasoscomotecnicaDidactica.pdf)
25. Ertmer P, Newby T. *Conductismo, cognositismo y constructivismo*. Libertador Instituto Pedagógico de Caracas. Venezuela. 1993. Disponible desde: [http://ares.unimet.edu.ve/programacion/psfase3/modII/biblio/CONDUCTISMO\\_%20COGNITIVISMO\\_%20CONSTRUCTIVISMO.pdf](http://ares.unimet.edu.ve/programacion/psfase3/modII/biblio/CONDUCTISMO_%20COGNITIVISMO_%20CONSTRUCTIVISMO.pdf)
26. Prof. Adj. Psic. Alberto Servillo. Aprendizaje de información volumen N° 01
27. Ocrospoma V. Vocabulario básico de la propuesta pedagógica. Ed.2002 Lima
28. Calzadilla M. Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Disponible desde: [www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf)
29. COMPETENCIA EN PEDAGOGÍA CONCEPTUAL: disponible desde [www.Monografias.com>educación](http://www.Monografias.com>educación)
30. Dueñas V. *El Aprendizaje basado en Problemas Como Enfoque Pedagógico en la Educación en Salud*. [Monografía en Internet]. Colombia. Corporación editora Médica del Valle; 2001. [Citado 2009 Noviembre 11]. [Alrededor de 14 páginas]. Disponible desde: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL32NO4/aprendizaje.htm>
31. Mora R. El Enfoque Constructivista en la Educación Primaria. RE.DE.CI. 2009. Disponible desde [www.adice.org/rearticulosre/n2/02\\_13\\_09.pdf](http://www.adice.org/rearticulosre/n2/02_13_09.pdf)
32. Bedoya F. El Pensamiento complejo. El Búho, Revista Electrónica de la Asociación Andaluza de Filosofía [Serie en Internet]. 1999 [Citada 2009 Noviembre 10]; [Alrededor de 9 pantallas]. Disponible en: [http://aafi.filosofia.net/publicaciones/el\\_buho/elbuho2/complejidad.htm](http://aafi.filosofia.net/publicaciones/el_buho/elbuho2/complejidad.htm)

33. Beltrán J. Psicología de la educación. Madrid: Eudema (Ediciones de la Universidad Complutense de Madrid); 1995.
34. Núñez J., Solano P., Gonzales J. y Rosario P. Aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. [Monografía en internet]. Portugal: Universidad de Oviedo; 2006 [citada 2010 junio 9]. [Alrededor de 8 pantallas]. Disponible desde: <http://www.papelesdelpsicologo.es/imprimir.asp?id=1371>
35. Rojas L. Los Materiales Educativos. 2 Ed. Lima: Editorial San Marcos; 2003.
36. Tejada M, Gómez R. Tecnología Curricular, Maestría en Educación, Escuela Internacional de Post Grado. Trujillo: Editorial Universidad Cesar Vallejo; 2007.
37. Abrile M. Nuevas demandas a la educación y a la institución escolar, y la profesionalización de los docentes [Monografía en internet]. Argentina. Revista iberoamericana; 1992 [citada 2010 junio 5]. [Alrededor de 8 pantallas]. Disponible desde: <http://blogs.clarin.com/praxisdocente>
38. Tünnermann C. El rol del docente en la educación superior del siglo XXI. [Monografía en Internet]. Caracas; 1996. [Citado 2009 Noviembre 11]. [Alrededor de 17 páginas]. Disponible desde: [http://www.ucyt.edu.ni/Download/EL\\_ROL\\_DEL\\_DOCENTE\\_EN\\_LA\\_E\\_S\\_D\\_EL\\_SIGLO\\_XXI.pdf](http://www.ucyt.edu.ni/Download/EL_ROL_DEL_DOCENTE_EN_LA_E_S_D_EL_SIGLO_XXI.pdf)
39. Saavedra J. La Situación Laboral de los Maestros respecto a otros Profesionales: Implicaciones para el Diseño de Políticas Salariales y de Incentivos. Perú. 2000 [Citado 2010 Enero 09]. [Alrededor de 48 páginas]. Disponible desde: <http://www.consorcio.org/cies/html/pdfs/PM9928.pdf>
40. Chiroque S. Maestro Peruano 2009. Lima – Perú. 2009 [Citado 2010 Enero 09]. [Alrededor de 6 páginas]. Disponible desde: <http://www.ipp-peru.com/noticiasipp/docenteperuano2009.pdf>
41. Chang J. Diseño Curricular Nacional. Lima. Ministerio de Educación; 2009. [citada 2010 junio 9] Disponible desde: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional2005FINAL.pdf>
42. Zavala a: Proyecto de Investigación Científica. Lima: Editorial San Marcos; 2004.

## ANEXOS.



## **CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS POR LOS DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE DEL SEXTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA**

Estimado (a) docente: El presente cuestionario es un instrumento que permitirá obtener información a cerca de las estrategias didácticas que Ud. Utiliza en su labor educativa. Esta información será utilizada en una tesis de pre-grado.

### **I. DATOS GENERALES DE LA FORMACIÓN DEL 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 ( )

De 21 a más años ( )

**7. ¿Qué tiempo viene laborando en esta institución?**

1 a 5 años ( ) De 6 a más años ( )

**8. ¿Cuál es su situación laboral en la institución educativa?**

Nombrado ( )

Contratado ( )

### **II. MANEJO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL AULA.**

**1. ¿Cómo inicia una sesión de clase?**

- 1.1.- Comunica a sus estudiantes sobre qué tratará la clase ( )
- 1.2.- Les hace preguntas sobre temas relacionados con temas tratados en clases anteriores ( )
- 1.3.- Empieza a desarrollar el tema sin hacer referencia a temas anteriores ( )
- 1.4.- Utiliza material para iniciar la clase (lámina, fotografía, lectura, otros) ( )

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

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

**3. ¿Busca la alternativa de solución más adecuada cuando enfrenta una necesidad para desarrollar una actividad de clase?**

- 3.1.- Siempre ( )
- 3.2.- Casi siempre ( )
- 3.3.- Algunas veces ( )
- 3.4.- Rara vez ( )
- 3.5.- Nunca ( )

**4. 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:**

FORMAS DE ENSEÑANZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ap. basado en problemas												
Método de casos												
Método de proyectos												
Debate												
Exposición												
Cuestionarios para investigar contenido												

Trabajos en grupo colaborativo												
Talleres												
Técnica de la pregunta												
Phillips 6-6												
Demostraciones												
Lluvia de ideas												

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

Sí ( ) NO ( ) Está en duda ( ) No sabe ( )

**6. 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:**

CRITERIOS DE SELECCIÓN	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					

**7.- 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					

**8. 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:**

MODALIDADES UTILIZADAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ap. basado en problemas												
Método de casos												
Método de proyectos												
Debate												
Exposición												
Cuestionarios para investigar contenido												
Trabajos en grupo colaborativo												
Talleres												
Técnica de la pregunta Phillips 6-6												
Demostraciones												
Lluvia de ideas												

**9. 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:**

ENFOQUES METODOLÓGICOS	1	2	3	4	5	6	7
Aprendizaje significativo							
Aprendizaje colaborativo							



Constructivismo															
Pedagogía conceptual															
Pensamiento complejo															
Aprendizaje autorregulado (transformador)															
Aprendizaje basado en problemas															

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

ESTRATEGIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Resúmenes															
Organizadores previos															
Mapas conceptuales															
Redes conceptuales															
Cuadros comparativos															
Proporciona una guía, a partir de un problema, para una unidad o una sesiones de clase															
Proporciona una guía a partir de un problema y/o estimula a los alumnos a que propongan preguntas para una unidad															
Orienta a actividades de producción de informes y discusiones conducentes a un acuerdo común para las soluciones a problemáticas.															
Incentiva a través de las actividades del grupo el desarrollo del pensamiento crítico y la apertura mental															
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.																	
Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones																	
Casos centrados en el estudio de descripciones																	
Las actividades dadas por el profesor, permiten al estudiante tomar decisiones a la forma cómo desarrollarlas (elegir fuentes de información t otras estrategias).																	
Las actividades estimulan al estudiante a examinar ideas o la aplicación de procesos intelectuales a nuevas situaciones, contextos y áreas.																	

**11. Utiliza estrategias utilizando como eje la problematización**

Sí ( ) No ( ) Está en duda ( ) No sabe ( )

**12. Ordenar de mayor a menor, 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?**

ELEMENTOS	1	2	3	4	5
Cooperación					
Responsabilidad					
Comunicación					
Trabajo en equipo					
Auto evaluación					

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

Sí ( ) NO ( ) Está en duda ( ) No sabe ( )

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

SÍ ( ) NO ( ) Está en duda ( ) No sabe ( )

**15.- ¿Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas?**

SÍ ( ) NO ( ) Está en duda ( ) No sabe ( )

**16. 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?

RECURSOS	1	2	3	4	5	6
Bibliográficos (textos)						
Gráficos (representaciones, esquemas, mapas semánticos)						
La palabra hablada del profesor						
Imágenes (figuras fotografías, láminas)						
Videos						
De Internet (blog, wiki)						

