



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS POR EL
DOCENTE Y LOGRO DE APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN EL
AREA DE MATEMATICAS DE LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS LA PERLA, DIEGO FERRER SOSA,
COLEGIO NACIONAL YARINACocha Y HÚSARES
DEL PERU DEL DISTRITO DE YARINACocha-
UCAYALI, 2016**

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

AUTOR:

Bach. Irán Aparicio Castañeda Castañeda

ASESORA:

Mg. Roxana Martina Portocarrero Reátegui

PUCALLPA–PERÚ

2016

HOJA DE FIRMA DEL JURADO

Mgtr. Aguilar Polo Aniceto Elías
Presidente

Mgtr. Soria Ramírez Maritza
Secretaria

Mgtr. Carrera Girón Jemina Lidia
Miembro

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores tutores, por ser quienes día a día me han estado orientándome en mis estudios, para así poder lograr mis objetivos propuestos y terminar con éxito mis estudios.

A mis padres

Por haberme dado fortaleza de superación y fe en cada momento de mi vida, a no desfallecer ni rendirme ante nada.

DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño a mi esposa Luisa Irene; por su comprensión y apoyo incondicional brindado durante toda la etapa de mi superación profesional.

A todos mis compañeros por su colaboración y comprensión puesto de manifiesto en cada momento de mi estudio.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016. La metodología empleada en la investigación fue del tipo cuantitativa-descriptiva. La muestra de estudio estuvo conformada por 12 docentes y 100 estudiantes del nivel secundario y para ello se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario y el registro de notas para el logro de aprendizaje de los estudiantes. Llegando a la conclusión que las estrategias didácticas más utilizadas por los docentes son de naturaleza estática y su logro de aprendizaje en ello es bajo con un 66.67 % logrando un deficiente logro de aprendizaje, mientras que sus modalidades sobre la organización de la enseñanza más utilizada, son la exposición y su enfoque metodológico más conocido es la red conceptual del tipo estático, en tanto su recurso didáctico más conocido y empleado son la palabra del profesor.

Palabras clave: Estrategias didácticas, logros de aprendizaje.

ABSTRACT

The research had as general objective to determine the nature of the didactic strategies used by the teacher and the learning achievement of the students of the secondary level in the area of mathematics of the educational institutions La Perla, Diego Ferrer Sosa, National School Yarinacocha and Húsares del Peru of the district of Yarinacocha-Ucayali, 2016. The methodology used in the research was of the quantitative-descriptive type. The study sample consisted of 12 teachers and 100 students of the secondary level and for this the technical was used the survey and as instrument the questionnaire and the record of notes for the achievement of students' learning. Finding that the didactic strategies most used by teachers are static in nature and their learning achievement in it is low with 66.67% achieving a poor achievement of learning, while its modalities on the organization of the most used teaching, Are the exhibition and its most known methodological approach is the conceptual network of the static type, while its most known and used didactic resource is the teacher's word.

Keywords: Teaching strategies, learning achievement

CONTENIDO

El trabajo de investigación fue desarrollado dentro de un marco normativo dado sobre las actividades estratégicas de la enseñanza aprendizaje, para lo cual se inicia con la parte de la introducción, que en lo sucesivo guiara al lector sobre los objetivos planteados, la metodología empleada y después comprender la naturaleza de las actividades estratégicas bajo el enfoque metodológico de aprendizajes significativos planteados por el docente y el tipo de estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes del nivel secundario del área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016. La investigación se ha desarrollado en varios capítulos: Título del proyecto; planteamiento de la investigación, que incluye los objetivos y la justificación; el marco teórico que asimila sus antecedentes y sus bases teóricas; la metodología empleada, que incluye el tipo y nivel de la investigación; resultados y conclusiones.

INDICE

Título.....	i
Jurado evaluador.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Contenido.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de cuadros.....	x
Índice de gráficos.....	xiii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	12
2.2.1. Didáctica.....	13
2.2.2. Estrategias didácticas.....	15
2.2.2.1. Formas o modalidades de organización de la enseñanza.....	16
2.2.2.2. Enfoque metodológico de aprendizaje.....	24
2.2.2.3. Recursos didácticos como soporte del aprendizaje.....	31
2.2.3. Logros de aprendizaje.....	36
2.2.3.1. Nota alcanzada por los estudiantes.....	37
2.3. Hipótesis.....	39

III. Metodología.....	41
3.1. Diseño de la investigación.....	41
3.2. Población y Muestra.....	43
3.2.1. Poblacion.....	43
3.2.2. Muestra.....	44
3.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	45
3.3.1. Variable: Estrategias didácticas.....	45
3.3.2. Variable: Logros de aprendizaje.....	50
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	50
3.4.1. Técnica.....	51
3.4.1.1. La encuesta.....	51
3.4.2. Instrumento.....	51
3.4.2.1. El cuestionario.....	51
3.4.2.2. El registro de evaluación.....	52
3.5. Plan de análisis.....	52
3.6. Matriz de consistencia.....	53
3.7. Principios éticos.....	57
IV. Resultados.....	58
4.1. Resultados de la investigación.....	58
4.2. Análisis de los resultados.....	79
V. Conclusiones.....	83
5.1. Recomendaciones.....	84
Referencias bibliográficas.....	85
Anexos.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	46
Población de docentes y estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú, del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.	
Cuadro 2	48
Baremo de la variable: Estrategias didácticas.	
Cuadro 3	48
Puntuaciones para medir la variable: Estrategias didácticas.	
Cuadro 4	49
Matriz de la dimensión: Modalidades de organización de la enseñanza.	
Cuadro 5	50
Matriz de la dimensión: Enfoques metodológicos de aprendizaje.	
Cuadro 6	51
Matriz de la modalidad: Recursos didácticos como soporte del aprendizaje.	
Cuadro 7	51
Baremo de la sub variable: Logros de aprendizaje.	
Cuadro 8	55
Matriz de consistencia.	
Cuadro 9	59
Como inicia una sesión de clase.	
Cuadro 10	60
Planifica actividades de acuerdo a los recursos de la I.E.	

Cuadro 11	61
Busca la alternativa de solución más adecuada cuando enfrenta una necesidad para desarrollar una actividad de clase.	
Cuadro 12	62
Formas de organización de la enseñanza que conoce.	
Cuadro 13	63
Posee suficiente información para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza.	
Cuadro 14	64
Criterios que usa para seleccionar una modalidad de organizar la enseñanza.	
Cuadro 15	65
Criterios que usa para implementar una modalidad de organización de la enseñanza.	
Cuadro 16	66
Formas o modalidades de organización de la enseñanza que utiliza.	
Cuadro 17	67
Enfoques metodológicos que mas trabaja en el desarrollo de sus estrategias didácticas.	
Cuadro 18	68
Uso de estrategia como eje de la problematización.	
Cuadro 19	69
Para el trabajo grupal que elementos considera.	
Cuadro 20	70
Las estrategias didácticas usadas logran los objetivos.	

Cuadro 21	71
Considera formación sobre estrategias didácticas es suficiente.	
Cuadro 22	72
El enfoques metodológicos más importante para conducir la sesión de clase.	
Cuadro 23	73
Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas.	
Cuadro 24	74
Recursos más utilizados en la conducción de la sesión de clases.	
Cuadro 25	75
Logros de aprendizaje.	
Cuadro 26	76
Valores dicotómicos de las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje sujetos a la muestra.	
Cuadro 27	77
Distribución porcentual de las estrategias didáctica sujetos a muestra.	
Cuadro 28	78
Estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje en los estudiantes.	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	59
Como inicia una sesión de clase.	
Gráfico 2	60
Planifica actividades de acuerdo a los recursos de la I.E.	
Gráfico 3	61
Busca la alternativa de solución más adecuada cuando enfrenta una necesidad para desarrollar una actividad de clase.	
Gráfico 4	62
Formas de organización de la enseñanza que conoce.	
Gráfico 5	63
Posee suficiente información para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza.	
Gráfico 6	64
Criterios que usa para seleccionar una modalidad de organizar la enseñanza.	
Gráfico 7	65
Criterios que usa para implementar una modalidad de organización de la enseñanza.	
Gráfico 8	66
Formas o modalidades de organización de la enseñanza que utiliza.	
Gráfico 9	67
Actualmente labora en otra institución educativa.	
Gráfico 10	68
Uso de estrategia como eje de la problematización.	

Gráfico 11	69
Para el trabajo grupal que elementos considera.	
Gráfico 12	70
Las estrategias didácticas usadas logran los objetivos.	
Gráfico 13	71
Considera formación sobre estrategias didácticas es suficiente.	
Gráfico 14	72
El enfoques metodológicos más importante para conducir la sesión de clase.	
Gráfico15	73
Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas.	
Gráfico 16	74
Recursos más utilizados en la conducción de la sesión de clases.	
Gráfico 17	75
Logros de aprendizaje.	
Gráfico 18	77
Valores dicotómicos de las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje sujetos a la muestra.	

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente muchos países desarrollados usan diferentes enfoques pedagógicos de aprendizaje, de tal manera que dichos enfoques favorecen notablemente en los alumnos dentro de una dinámica participación enriquecedora bajo la generación y dirección de su propio estado de aprendizaje, dentro de un mundo cada vez más globalizado, que en la actualidad plantea retos y competencia que lo hace al estudiante más competentes.

Tapia (1997) sugiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva se puede suponer que las distintas orientaciones motivacionales tendrían consecuencias diferentes para el aprendizaje. Así pues, parece probable que el estudiante motivado intrínsecamente seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. Del mismo modo, es posible también que el alumno motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas.

Respecto al rol social del docente, el Marco de Acción Regional para las Américas (Santo Domingo, 2000) estipulaba: “Los docentes ocupan un lugar insustituible en la transformación de la educación, en el cambio de prácticas pedagógicas al interior del aula, en el uso de recursos didácticos y tecnológicos, en la obtención de aprendizajes de calidad relevantes para la vida, y en la formación de valores de los educandos”.

El acuerdo nacional para la educación plantea que los maestros tendrán que asumir funciones crecientemente complejas y de mayor alcance, en una tarea

que además de profesión es un arte, con bases científicas y cada vez más tecnificada.

La tarea docente supone un profesional con habilidades y conocimientos de alto nivel, con gran capacidad de adaptación y de anticipación a los acontecimientos y cambios en curso, con capacidad para comprender y transmitir el cambio que se vive, despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente.

Con la puesta en marcha de las estrategias didácticas de enseñanza se favorecerá que el docente sea revalorizado en su función profesional y social como protagonista de las transformaciones educativas. Un asunto de vital importancia que vive actualmente la educación peruana, en general en el país es referente al bajo rendimiento académico de los estudiantes en las diferentes materias, según lo demuestran los diagnósticos y las estadísticas nacionales e internacionales, así se ha observado en las instituciones educativas comprendidas en el sistema educativo peruano.

Lo importante es presentar alternativas de solución para mejorar los resultados y la forma para poder realizarlo es incidiendo en los niños buscando otras alternativas y formas de solución, sobre todo el descubrimiento de estrategias didácticas actuales con la base de las estrategias tradicionales para que se dé el proceso de enseñanza aprendizaje del nivel primaria. El ambiente de aprendizaje y la cultura de sesión de clase son los elementos decisivos para el aprendizaje. En la interacción de los individuos, unos con otros, se desarrollan las capacidades cognitivas y se promueven las actitudes y valores indicados en las

orientaciones curriculares.

Con respecto al perfil profesional del docente, según SISEL (2006) el 85% de los docentes en el Perú tienen formación docente de nivel superior, el 9% sin nivel superior, el 3.5% tienen formación docente incompleta, el 1.9% no tienen formación docente, pero tienen nivel superior y un 0.6% sin nivel superior.

La importancia de la presente investigación se basa en la perspectiva de que, conociendo a la persona, su situación y sus expectativas, puede comprenderse su posición frente a nuevos roles, y calibrar cómo influyen en sus desempeños.

La comprensión del perfil del docente puede servir como un insumo para una mejora de sus condiciones laborales, así como de la calidad y eficacia de los contenidos y estilos pedagógicos intercambiados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población escolar de las educativas ubicadas dentro del distrito de Yarinacocha, en su mayoría provienen de familias en situaciones económicas precarias, además muchos alumnos de estas instituciones sufren de algunas limitaciones para su aprendizaje significativo, así como también algunos poseen ciertas capacidades, habilidades y talentos que los docentes deben descubrir y potenciar de manera sistemática y continua.

Por lo expresado, el enunciado del problema de la investigación es el siguiente: ¿Cuáles son las estrategias didácticas utilizadas por el docente y logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

Para dar respuesta al problema planteado se ha formulado el siguiente Objetivo General: Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

Para conseguir el objetivo general nos hemos planteado los siguientes objetivos específicos:

- Determinar en el docente el dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: Formas de organización, enfoques metodológicos y los recursos didácticos como soporte para el aprendizaje.
- Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

Por lo anteriormente mencionado, la investigación se justifica en la necesidad de que los docentes adquieran mayor conocimiento sobre estrategias didácticas para lograr eficiencia y eficacia en el quehacer cotidiano con los educandos y logre desarrollar en mejores condiciones y ventajas su labor con afecto, optimismo, buen clima emocional, la que incidirá positivamente en el desarrollo de la cultura y los conocimientos individuales y colectivos dentro de la comunidad. El fin de esta investigación es conocer muy de cerca el perfil didáctico del docente que permitan evaluar, modificar, cambiar los métodos de estrategia didáctica que abarca la educación como la organización de enseñanza, enfoques metodológicos

y recursos del aprendizaje, con el propósito de mejorar la calidad de enseñanza y mejores logros educativos en el desarrollo de su práctica pedagógica.

La investigación tiene significatividad porque nos permitió conocer si las estrategias didácticas que aplican los docentes en los estudiantes tienen relación con el logro de aprendizaje. En tal sentido, los resultados obtenidos permitirán plantear soluciones en relación con las estrategias utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes.

II. REVISION DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Zarate (2009) en su trabajo de investigación “Estrategias de enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento en la escuela básica estatal Caura”, tuvo como objetivo general proponer estrategias para desarrollar habilidades del pensamiento en la escuela básica estatal Caura y como objetivos específicos describir las estrategias de enseñanza empleadas por el docente en su práctica pedagógica para desarrollar habilidades del pensamiento. Para el desarrollo de los objetivos fue necesario emplear métodos que permitieron obtener información directamente de la escuela que fue objeto de estudio y la recolección de los datos respondió a un enfoque cualitativo ya que fue una investigación social y su carácter descriptivo se orientó hacia una investigación etnográfica, logrando concluir que: las estrategias de enseñanza parte del interés y las características del grupo, la técnica de la pregunta como estrategia de enseñanza se utiliza básicamente con niveles explícitos, de comprensión, exploración y ampliación de la información sin profundizar en uso estratégica de la técnica, existe un mayor predominio hacia la utilización de recursos visuales.

Gálviz (2007) realizó una investigación titulada “De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias” en Venezuela; tuvo como objetivo “Presentar el proceso de transformación del perfil del docente, tradicionalmente concebido, en un perfil construido con un enfoque basado en competencias”. El diseño de la Investigación fue descriptivo simple. Llegando a la conclusión que el proceso de cambio del perfil docente tradicional hacia un perfil docente basado en competencias, conducirá a lograr transformaciones que

favorezcan su vinculación con la sociedad, con responsabilidad ética, pertinencia y eficacia.

Aragónés (2009) realizó una tesis doctoral titulada “La formación inicial para el nuevo perfil del docente de secundaria” en Málaga; el objetivo principal de esta investigación fue “Determinar las características que debe tener un programa de formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria, que se adapte al siglo XXI”. El diseño de la investigación de la metodología fue descriptivo. Se llegó a la conclusión que la formación general debe incluir todos los componentes pedagógicos que están relacionados con los procesos de enseñanza y con los aprendizajes. El docente debe poseer los conocimientos necesarios para llevar a cabo todas las tareas relacionadas con el diseño, la programación y puesta en práctica del proceso de enseñanza y, al mismo tiempo, debe conocer las características de los alumnos con los que van a trabajar y las teorías sobre el aprendizaje que van a utilizar.

Añez, Ferre y Velazco (2006) realizaron una investigación titulada “Una propuesta didáctica basada en la aplicación de mapas conceptuales y trabajo cooperativo en las aulas con elevada matrícula estudiantil”; realizada en Costa Rica; tuvo como objetivo “Evaluar el aprendizaje significativo alcanzado en los estudiantes de un curso de química de la escuela de bioanálisis de la universidad del Zulia a través de la aplicación de mapas conceptuales y trabajo cooperativo al inicio y al final del proceso de aprendizaje”. El diseño de la investigación de la metodología fue descriptivo. En conclusión, que a pesar de que en este estudio fue difícil establecer la estrategia de mapas conceptuales y trabajo cooperativo en aulas con elevada matrícula estudiantil, si existieron aprendizajes significativos

sobre el tema problema. Ambas estrategias se consideraron como unas herramientas excelentes para mejorar la comprensión de un tema de estudio y como medio para facilitar la construcción de conocimientos. Asimismo, se recomienda que en sucesivas oportunidades se afiancen en los alumnos la mejora en la elaboración de mapas conceptuales, así como resaltar la importancia que tiene la negociación de sus opiniones en el mismo, para que de ésta manera se potencie en ellos, un mayor número de aprendizajes significativos.

Ojeda y Reyes (2006) en su trabajo de investigación “Las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de ciencias sociales”, tuvo como objetivo general demostrar como la aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo mejora el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de ciencias sociales en los alumnos del segundo año de secundaria de la institución educativa José Carlos Mariátegui del distrito de Castilla-Piura y como objetivo específico determinar las habilidades de percepción de procesamiento de información y crítico reflexivas que conocen y manejan los alumnos, seleccionar y aplicar estrategias de aprendizaje cooperativo que favorezcan el desarrollo de habilidades cognitivas en los alumnos, diseñar y orientar la utilización de recursos de aprendizaje cooperativo para promover el desarrollo de habilidades cognitivas en los alumnos. La modalidad de investigación que eligió, es la investigación acción participativa, luego se llegó a las siguientes conclusiones: Las estrategias de aprendizaje cooperativo son una alternativa y uno de los caminos o medios más eficaces para alcanzar aprendizajes óptimos y significativos, las estrategias de aprendizaje tienen extraordinarias fortalezas que aún falta explorar, las estrategias de aprendizaje ayudan significativamente en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Lozzada y Ruiz (2011) en su trabajo de investigación “Estrategias didácticas para la enseñanza aprendizaje de la multiplicación y división en los alumnos de primer año”, tuvo como objetivo desarrollar estrategias didácticas para la enseñanza aprendizaje de la multiplicación y división en los alumnos de primer año y como objetivo específico diagnosticar, diseñar y aplicar las estrategias didácticas a los alumnos del primer año de educación secundaria del liceo bolivariano ciudad de Valera. La investigación fue de carácter descriptivo desarrollado en una investigación de campo consistente en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento, llegando a la conclusión que existe la necesidad de activar nuevos enfoques que permitan al estudiante explorar, analizar y expresarse en ambientes de enseñanza donde se usen estrategias didácticas apropiadas a los contenidos, a los estudiantes y al contexto.

Del Carmen (2014) en su trabajo de investigación titulado: Perfil profesional y perfil didáctico de los docentes del II ciclo de educación básica regular en las instituciones educativas de la provincia de Casma, tuvo como objetivo general determinar el perfil profesional y perfil didáctico de los docentes del II ciclo de educación básica regular en las instituciones educativas comprendidas en el ámbito de la provincia de Casma en el año 2014. La metodología que se utilizó en la investigación fue la descriptiva, ya que el propósito fue describir las variables. La investigación se realizó tomando como muestra de estudio una población conformada por 20 docentes del aula de cinco años. Se utilizó como técnica la encuesta, aplicando como instrumento el cuestionario para poder obtener los datos respecto a las variables de perfil profesional y perfil didáctico. Los resultados obtenidos en la investigación muestran que el 75% de los docentes tiene un perfil

profesional formado, asimismo los resultados demostraron que en el perfil didáctico el 90% los docentes tienen un perfil dinámico.

Domínguez (2011) en su trabajo de investigación “Las estrategias didácticas y su relación con el aprendizaje de las ciencias sociales en los alumnos de primer año de secundaria de la I.E. Miguel Cortés de Castilla, 2011”, tuvo como objetivo general conocer si las estrategias didácticas que se utiliza en el aprendizaje de las ciencias sociales reúne las características adecuadas para el aprendizaje significativo de los alumnos y como objetivos específicos caracterizar los aspectos adecuados que deben contener las estrategias didácticas usados por los docentes, analizar qué aspectos se toma en cuenta dentro del aprendizaje significativo de los alumnos, comprobar la relación existente entre estrategias didácticas y aprendizaje escolar. La investigación ejecutada se apoyó en un tipo de investigación cuantitativa para recoger la información requerida, respondió al paradigma cuantitativo - cualitativo de tipo y diseño etnográfico y de naturaleza socio-crítica. Llegando a la conclusión que los métodos didácticos que con mayor frecuencia utilizan los docentes para la enseñanza de las ciencias sociales, es el método de tareas y deberes; el socializado - individualizado y también el método dialógico, así como los procedimientos didácticos que utilizan los docentes, son el procedimiento inductivo, el procedimiento sintético o comparativo y el analógico, en este orden.

Alvarado (2012) en su trabajo de investigación “Modelo metodológico, en el marco de algunas teorías constructivistas, para la enseñanza-aprendizaje de funciones reales del curso de matemática básica en la facultad de ciencias de la universidad nacional de Piura”, tuvo como objetivo general elaborar y aplicar un modelo metodológico en el tema de funciones reales del curso de matemática básica, basado

en algunas teorías constructivistas, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de ciencias en la universidad nacional de Piura y como objetivo específico efectuar un diagnóstico situacional del rendimiento académico de los estudiantes, elaborar un modelo del desarrollo de contenidos, elaborar los instrumentos de evaluación para comprobar los avances y logros en los aprendizajes de los estudiantes, e implementar y desarrollar los contenidos del modelo metodológico elaborado aplicando instrumentos de evaluación adecuados. Por la naturaleza de la investigación, y a fin de lograr los objetivos, se ha empleado la metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. Llegando a la conclusión que la evaluación de entrada la mayoría de estudiantes tiene una valoración para conocer acerca el rendimiento académico aplicar una metodología activa en el desarrollo de los contenidos mediante estrategias metodológicas participativas y colaborativas para que desarrolle en los estudiantes niveles de comunicación.

Quispe (2010) en su trabajo de investigación “Estrategias de lectura y comprensión lectora de las alumnas de 1o de secundaria de una I. E”, tuvo como objetivo general cómo influyen las estrategias de lectura en la comprensión lectora en alumnas del 1ro de secundaria de la I.E nuestra señora de Monserrat y como objetivo específico determinar las estrategias de lectura utilizadas para la comprensión de textos, determinar el nivel de comprensión lectora de las alumnas. Haciendo uso de su hipótesis: El uso de estrategias de la lectura mejora significativamente la comprensión lectora de las alumnas del 1ro de secundaria de la I.E. nuestra señora de Montserrat. Concluyendo que es fundamental que el docente oriente a sus estudiantes en cada momento de la lectura, ya sea en antes, durante y después de la lectura y que es importante también que sepa que estrategias utilizar.

2.2. Bases teóricas de la investigación

De acuerdo a De León (2005) “Cuando hablamos de estrategias de aprendizaje nos referimos a procedimientos o maneras de hacer, o al conjunto de pasos que se emplean de manera intencional como instrumentos para aprender y responder a las exigencias académicas”.

El objetivo de este informe es conocer todos los puntos específicos de las bases teóricas de la investigación, ciencia, investigación científica y tipos, a su vez los conocimientos y métodos.

Menciona Pérez (2010) que las bases teóricas constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados.

La base teórica presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuáles elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no. Sin una buena base teórica todo instrumento diseñado o seleccionado, o técnica empleada en el estudio, carecerá de validez.

En general, el marco teórico es el capítulo del trabajo en el cual se encuentran los antecedentes y las bases teóricas o la fundamentación teórica.

Según Cortez (s/f) las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos. Estrategias para activar y usar los conocimientos previos.

En tal sentido puede decirse que la enseñanza corre a cargo del enseñante como su originador, pero al fin y acabo es una recreación conjunta como

consecuencia de los continuos y complejos cambios de los alumnos y el contexto pedagógico. En cada aula en que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza una construcción conjunta entre enseñante y alumnos únicos e irrepetibles.

El marco teórico, marco referencial o marco conceptual tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Significa poner en claro para el propio investigador sus postulados y supuestos, asumir los frutos de investigaciones anteriores y esforzarse por orientar el trabajo de un modo coherente. De este modo, el fin que tiene el marco teórico es el de situar el problema que se está estudiando dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar la búsqueda y ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que se utilizaran en el trabajo.

2.2.1. Didáctica

De acuerdo a Carbajal (2009) la didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedicada a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante. “Es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando“.

Menciona Díaz (1991) que la didáctica es el ámbito desconocido de la educación. Sostiene que las metodologías de enseñanza responden a proyectos sociales y coyunturas históricas y plantea la necesidad de rastrear la genealogía de los conceptos de este ámbito de conocimiento.

El diccionario de la real academia de la lengua lo define, como el caudal de conocimientos adquiridos. Desde este punto de vista, indica la posesión de conocimientos, implica dominio de una materia. Cuando el producto de la instrucción está de acuerdo con los valores educativos, puede considerarse que se llega a la formación. Por tanto, en la formación se habla de resultados y logros concretos.

De acuerdo a Mallart (2010) la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando. El aspecto teórico de la didáctica está relacionado con los conocimientos que elabora sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Mientras que su aspecto práctico consiste en la aplicación de aquellos conocimientos, en la intervención efectiva en los procesos reales de enseñanza-aprendizaje.

Mattos (1963) la didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos.

Según Larroyo (1972) la didáctica es una estructura en la que la enseñanza está en función del aprendizaje.

García (1999) conceptúa a la didáctica como una ciencia social cuyo objetivo prioritario es comprender unos determinados problemas de actividades humanas específicas como son el enseñar y el aprender, que se producen en contexto de carácter social, ya que la enseñanza formal tiene lugar dentro de un sistema sociocultural y político más amplio.

2.2.2. Estrategias didácticas

Mora (2010) manifiesta que es la necesidad de unificar los elementos esenciales de una estrategia con fines didácticos que vincule la praxis docente con la teoría vigente, porque en la actualidad los profesores manejan una diversidad de elementos de manera desacertada o simplemente bajo la visión de un requisito de la planificación escolar; en consecuencia, el docente domina de manera casi exclusiva lo procedimental de un encuentro pedagógico y desconoce o no le da mayor importancia al dominio conceptual implícito en el diseño de estrategias didácticas.

Rodríguez (2007) el compendio de estrategias didácticas bajo un enfoque por competencias, pretende mostrar con un lenguaje claro, las actividades y procedimientos encaminados hacia una labor docente eficiente y eficaz; además, invitar a los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a divertirse y despertar su creatividad, con la intención de fomentar una formación basada en el desarrollo de competencias.

Valle, Barca, Gonzales, y Núñez (1999) mencionan que las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje.

Según Bustos y Coll (2010) supone un proceso enseñanza-aprendizaje, con ausencia o sin ausencia del docente, porque la instrucción se lleva a cabo con el uso de los medios instruccionales o las relaciones interpersonales, logrando que el alumno alcance ciertas competencias previamente definidas a partir de conductas iniciales.

Barriga, A., Frida y Hernández, R. (1988) señalan a la didáctica como todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para

facilitar un procesamiento más profundo de la información. A saber, todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos.

Asimismo, son aquellos esfuerzos planificados sostenidos y coherentes que buscan que un contenido educativo o un conjunto de ellos sea de acceso a los estudiantes que mediante un esfuerzo de aprendizaje también estratégico logren acceder a este contenido y construir sobre lo dado, adaptarlo, desecharlo o simplemente agregarlo a sus acervos cognitivos.

2.2.2.1. Formas o modalidades de organización de la enseñanza

Los profesores, al desarrollar las prácticas de enseñanza, conforman ciertos repertorios que les permiten interactuar con los estudiantes y configurar de cierto modo los ambientes destinados a la educación, esto posibilita identificar ciertas prácticas constantes en el desarrollo del proceso que van generando modalidades de enseñanza.

De Zayas (1989) "La forma es la organización, el orden que adopta el proceso para alcanzar el objetivo, en el que se destaca primero que todo la relación profesor-estudiante.

Así el proceso docente educativo puede llevarse a cabo de una forma tutorial, en el que un profesor atiende a un sólo estudiante, o se puede desarrollar también con un grupo de estudiantes”.

De Miguel (2005) considera que la primera cuestión a plantear a la hora de establecer la metodología sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje es establecer las distintas modalidades de enseñanza que se van a tener en cuenta a la hora de articular la formación necesaria para que los estudiantes adquieran los aprendizajes

establecidos. Consideraremos 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.

Macha (2008) Las técnicas didácticas son *actividades previstas* por el docente, para apoyar el proceso de aprendizaje del alumno.

a. Estática

Según Gimeno (1998) el diseño para los docentes significa profesionalmente un tiempo para dar oportunidad a pensar la práctica, representándosela antes de realizarla en un esquema que incluya los elementos más importantes que intervienen en la misma y que plantea una secuencia de actividades

- Exposición

Calero (1997) sostiene que la exposición es un procedimiento aplicativo del lenguaje didáctico que el docente usa para presentar a sus alumnos un tema nuevo, definiéndolo, analizándolo, explicándolo, ejemplificándolo, generalizándolo, etc.

Sin embargo, Fernández (2006) sugiere hacer exposiciones de un solo corte, por excelentes que sean, pecaría de artificioso e ilusorio. No es posible prever las circunstancias variadas y variables del proceso enseña-aprendizaje. Cada caso, a pesar de sus similitudes, tiene diferencias significativas que demandan acciones específicas.

La exposición está basada por ideas, opiniones, pensamientos y reflexiones

de carácter abstracto siguiendo la misma disposición acumulativa.

- Cuestionario para investigar contenidos

García (1991) un elemento importante que posibilita o impide la obtención e interpretación de determinada información propia de un enfoque metodológico son los instrumentos, y las técnicas, naturalmente. De tal manera que pueden llegar a constituir el nudo de la coherencia de un estudio.

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

El cuestionario es "Un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve".

Fernández (2006) sostiene que un cuestionario puede estar constituido por escalas, listados, propuestas de jerarquía de respuestas.

- Técnica de debate

Generalmente la técnica de debate es muy utilizada, que consiste en el intercambio de ideas e información de un tema, consiste en dialogar, presentar y defender los puntos de vista, de esta manera la técnica permite por un lado el pensamiento crítico y cuestionable sobre las diversas interpretaciones.

Curiel (2001) plantea una taxonomía del intelecto en tres niveles. Esta nos permite tener claro lo que le estamos exigiendo al pensamiento de nuestros estudiantes, cuando hacemos una evaluación: El primer nivel, llamado Datos de ingreso, sirve para recopilar y recordar información e incluye los siguientes verbos y algunos otros sinónimos: completar, contar, definir, describir, identificar, enumerar, comparar, nombrar, observar, recitar y seleccionar. El segundo nivel, llamado

procesar, sirve para procesar la información que los alumnos recopilaron a través de sus sentidos. Incluye los siguientes verbos y algunos otros no incluidos, con el mismo significado: analizar, clasificar, comparar, experimenta, agrupar, organiza, deducir y ordenar secuencia. El tercer nivel, llamado Resultado, pretende, “hacer que los alumnos lleguen más allá del concepto o del principio que han desarrollado y utilicen dicha relacionen una situación reciente o hipotética”, incluye los siguientes verbos: Aplicar un principio, evaluar, pronosticar, generalizar, formular hipótesis, imaginar, juzga y predecir.

- Agenda de cuatro pasos o demostración

El uso de esta técnica para regular el aprendizaje a través de la demostración permite generar conocimientos a través de la observación y el uso del conocimiento, por lo que su desarrollo posibilita equiparar las ventajas y desventajas de aplicarla.

Calderón (2007) expresa: Para que la acción sea eficaz debe ser realizada en situaciones reales y con todos los elementos que se pretende demostrar; a fin de no generar caos ni descontento con artificialidades forzadas que, en vez de facilitar, entorpecen los efectos de la demostración.

b. Dinámicas orientadas por el grupo

- Philips 6/6

Esta técnica consiste en dividir un grupo grande en unidades subgrupos conformados por seis integrantes, a fin de facilitar la discusión y el dialogo durante seis minutos, con la finalidad de obtener en un corto tiempo, estimulando el desarrollo de habilidades para gestión eficaz del tiempo-ideas y conclusiones.

Elías (2006) manifiesta que esta técnica se puede emplear cuando deseamos

conocer la opinión de muchas personas en un tiempo corto. Consiste básicamente en subdividir un grupo grande en subgrupos de seis personas que discuten un tema durante 6 minutos. Es particularmente útil en grupos grandes de más de 20 personas, tiene como objetivos permitir y promover la participación activa de todos los miembros de un grupo, por grande que éste sea, obtener las opiniones de todos los miembros en un tiempo muy breve, y llegar a la toma de decisiones, obtener información o puntos de vista de gran número de personas acerca de un problema o cuestión.

- Trabajos en grupo colaborativo

El trabajo colaborativo involucra un grupo de personas con unos roles específicos que interactúan en pro de un constructo intelectual o elemento de aprendizaje.

Convirtiéndose dicha dinámica en una fábrica de aprendizaje; además sirve para que el estudiante desarrolle esas capacidades sociales necesarias para el individuo en su interactuar social.

Es en sí, una metodología de aprendizaje en la que todos se esfuerzan de acuerdo a sus capacidades y destrezas de tal forma que todos realizan un aporte ecuánime y por ende adquieren un conocimiento más estructurado y con un mejor nivel de profundización.

Ministerio de Educación (2007) en su guía de desarrollo de capacidades, indica que: Debemos promover el espíritu de grupo a través de la identificación, acercamiento y reafirmación de los bienes culturales. En el ámbito moral, reevaluar la dignidad, responsabilidad, dominio de sí mismo y respeto a los demás. En lo psicológico, favorecer la formación de la personalidad del educando.

- Trabajo en grupo cooperativo

Los métodos de aprendizaje cooperativo organizan los pequeños grupos con el objetivo de establecer los vínculos y requisitos necesarios para la cooperación.

Pero a pesar de tener eso en común, cada uno representa una manera diferente de gestionar las actividades de enseñanza aprendizaje, lo cual hace que unos sean más adecuados que otros para desarrollar determinados aprendizajes en las diferentes áreas curriculares.

Montse y Ferrán (s/f) menciona que podemos decir que se lleva a cabo un trabajo cooperativo cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. Es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo. Por lo tanto, un trabajo hecho con un grupo cooperativo tiene un resultado más enriquecedor al que tendría la suma del trabajo individual de cada miembro.

- Lluvia o tormenta de ideas

Esta técnica se le denomina en español torbellino de ideas. Su objetivo consiste en desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, la cual se entiende por la capacidad de establecer nuevas relaciones entre hechos, o integrarlo de una manera distinta.

El Ministerio de Educación (2007) considera que para desarrollar una actividad se debe de preparar el grupo debe conocer el tema o área de interés sobre el cual se va a trabajar, con cierta anticipación con el fin de informarse y pensar sobre el desarrollo.

c. Dinámicas generadoras de autonomía

- Talleres

El taller se organiza con un enfoque interdisciplinario y globalizador, donde el profesor ya no enseña en el sentido tradicional; sino que es un asistente técnico que ayuda a aprender.

Los alumnos aprenden haciendo y sus respuestas o soluciones podrían ser en algunos casos, más válidas que las del mismo profesor.

Cazares (2007) los talleres son un espacio social, organizado para facilitar un marco de actuaciones sobre un eje temático determinado, que permite al alumnado el vínculo entre su actividad directa y la construcción social de los conocimientos.

- Método de casos

Esta técnica ofrece la oportunidad para el desarrollo del aprendizaje significativo, en la medida en la que se logra vincular la discusión, el análisis, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la toma de decisiones respecto del tema estudiado.

La técnica consiste en proporcionar una serie de descripciones de una situación concreta con finalidades claras, presentada mediante un material escrito, filmado, dibujado, con soporte informático o audiovisual, posibilitando que los participantes planteen en principio problemas divergentes que no tengan una única solución, seguido de generar soluciones.

Reyes (2006) generalmente esta técnica requiere de la presentación de un informe escrito por parte del alumno, a través del cual el docente puede evaluar la habilidad para preparar reportes. En este caso, el docente deberá ofrecer criterios

específicos que serán considerados en la revisión del mismo, como características de presentación, organización, redacción, ortografía.

- Método de proyectos

El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase.

Muñoz (2009) la aplicación de este método favorece el aprendizaje significativo al permitir que los alumnos tomen consciencia, según sus niveles de madurez, de lo que hacen, para que lo hagan, cómo y con que lo hacen, en torno a problemas reales y concretos de su interés. Globaliza, de modo natural, los diferentes contenido del currículos (conceptual, procedimental y actitudinal) sea cual fuere la naturaleza del tema que se aborda de información, de acción, de producción, de servicio social etc.

- El aprendizaje basado en problemas (ABP)

Es uno de los métodos de enseñanza-aprendizaje que ha tomado más arraigo en las instituciones de educación superior en los últimos años. El camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en el ABP. Mientras tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema, en el caso del ABP primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

Curriel (2001) el aprendizaje basado en problemas promueve que el estudiante estudie y resuelva casos y problemas parecidos a los de la vida real,

trabajando de manera responsable, creativa y en colaboración con otras personas.

Generalmente, dentro del proceso educativo, el docente explica una parte de la materia y, seguidamente, propone a los alumnos una actividad de aplicación de dichos contenidos. Sin embargo, el ABP se plantea como medio para que los estudiantes adquieran esos conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio, sin que el docente utilice la lección magistral u otro método para transmitir ese temario.

2.2.2.2. Enfoques metodológicos de aprendizaje

Es una metodología de enseñanza aprendizaje por medio de la cual los estudiantes adquieren una mejor comprensión del contenido académico aplicando competencias y conocimientos al beneficio de la sociedad al tiempo que desarrollan habilidades.

Las nuevas formas didácticas requieren enfoques que centren su quehacer en el aprendizaje, que atiendan al contexto de aplicación de las situaciones de aprendizaje, que sean pertinentes y relevantes, es decir, que estén más cerca de los ciclos vitales de los alumnos y que los estudiantes exploren situaciones o problemas en que la aplicación de técnicas, métodos o algoritmos hagan evidente las competencias de manejo de información actualizada.

Los enfoques metodológicos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento.

Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

a. Estáticos

- Aprendizaje conductual

El aprendizaje conductual se utiliza en la elaboración de planes de estudio, diseños instruccionales, el diseño de programas motivacionales y en la intervención en problemas de conducta, teniendo en cuenta que para poder diseñar instrucciones es necesario explicar de qué forma las personas adquieren, a través de la práctica educativa, nuevos comportamientos.

Para Tobón (2004) el aprendizaje consiste en la formación de reflejos condicionados. 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 alguna de las cuales tal vez elimine casualmente la tensión y quede asociada a la satisfacción experimentada.

- Aprendizaje reproductivo colaborativo

Para Calzadilla (2002) el aprendizaje colaborativo es eficaz para conjugar la educación y las propias vivencias obteniendo una visión de la formación, educación, sociedad...que activa a los sujetos a través de procesos dialógicos para conseguir un aprendizaje que conduzca al desarrollo.

Lo que está en juego en este caso es la adquisición de perspectivas, métodos y reglas diseñadas para tratar con situaciones conocidas y recurrentes. Es la experiencia acumulada que se recoge y reutiliza. Este tipo de aprendizaje reproductivo es indispensable, pero insuficiente.

El acceso al conocimiento disponible de manera reflexiva, es una condición básica para un desempeño eficiente en la época actual. Hablamos entonces de

aprendizaje generativo para aludir a un proceso que contempla la construcción de nuevos conocimientos y métodos, así como a la identificación de nuevas aplicaciones. Se trata por tanto de un aprendizaje creativo, en cuanto utiliza la búsqueda de resultados originales y relevantes como una de sus categorías claves de trabajo.

- Aprendizaje autorregulado (transformador)

El aprendizaje auto regulado es el abordaje cognitivo del aprendizaje escolar haciendo hincapié en dos notas esenciales: Meta cognición y motivación.

Detenemos a profundizar en el alcance de la autorregulación, la meta cognición y la motivación contribuirá a comprender más acabadamente de qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje autorregulado.

Hernández (1991) las características fundamentales de estos alumnos que se autorregulan manifiestan que éstos participan activamente en su proceso de aprendizaje monitorizando y regulando los procesos de aprendizaje orientados hacia los resultados, siendo estratégicos y manteniéndose motivados hacia metas importantes.

b. Dinámicas orientadas por el grupo

- Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo o de colaboración es un proceso en equipo en el cual los miembros se apoyan y confían unos en otros para alcanzar una meta propuesta. El aula es un excelente lugar para desarrollar las habilidades de trabajo en equipo que se necesitarán más adelante en la vida.

El aprendizaje cooperativo surge como respuesta a la necesidad de formación

de grupos pequeños eficientes académica y socialmente, y que tienen objetivos comunes.

Hernández (2004) con el aprendizaje colaborativo, los estudiantes discuten continuamente, debaten y clarifican su comprensión de los conceptos.

- Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje cooperativo o de colaboración es un proceso en equipo en el cual los miembros se apoyan y confían unos en otros para alcanzar una meta propuesta. El aula es un excelente lugar para desarrollar las habilidades de trabajo en equipo que se necesitarán más adelante en la vida.

Al respecto calzadilla (s/f) menciona que 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.

- Aprendizaje cognitivo

Proceso exclusivamente intelectual que precede al aprendizaje, las capacidades cognitivas solo se aprecian en la acción, es decir primero se procesa información y después se analiza, se argumenta, se comprende y se produce nuevos

enfoques. El desarrollo de lo cognitivo en el alumno debe ser el centro del proceso de enseñanza por parte del docente.

Mae (2011) manifiesta que la teoría cognitiva del aprendizaje determina que los diferentes procesos del aprendizaje pueden ser explicados, en primer lugar, por medio del análisis de los procesos mentales. Presupone que, por medio de procesos cognitivos efectivos, el aprendizaje resulta más fácil y la nueva información puede ser almacenada en la memoria por mucho tiempo. Por el contrario, los procesos cognitivos ineficaces producen dificultades en el aprendizaje que pueden ser observadas a lo largo de la vida de un individuo.

c. Dinámicas generadoras de autonomía

- Aprendizaje basado en problemas

Este tipo de aprendizaje es la contracara de todo tipo de enseñanza tradicionalista.

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.

Tejada y Meregildo (2006) conceptúan el aprendizaje basado en problemas, como una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes.

Es uno de los métodos de enseñanza-aprendizaje que ha tomado más arraigo en las instituciones de educación superior en los últimos años. El ABP puede ser usado como una estrategia general a lo largo del plan de estudios.

- Aprendizaje significativo conductual

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos (haciendo referencia no sólo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, etc.) sobre la base de experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

El aprendizaje significativo es aquel que le permite al estudiante desarrollar estrategias para resolver problemas, no es el que tiende a que el alumno acumule datos sin comprensión de su significado. Descansa, por lo tanto, en dos principios, que Ausubel llama: diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

Para Tobón (2004) en su tesis expresa que: el aprendizaje consiste en la formación de reflejos condicionados. 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 alguna de las cuales tal vez elimine casualmente la tensión y quede asociada a la satisfacción experimentada.

- Aprendizaje constructivo

Un proceso activo en que el estudiante desarrollo sus propios conocimientos y capacidades, en interacción con el contorno, utilizando ciertas informaciones para poder aprovechar las en la vida laboral.

Calderón (2009) sostiene que: El enfoque que sostiene que el individuo 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 disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores.

- Aprendizaje por descubrimiento

El psicólogo y pedagogo David Paul Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.

- Aprendizaje estructurado en el pensamiento complejo

La teoría de la complejidad comprende la teoría de los sistemas adaptativos complejos, la dinámica no lineal, la teoría de los sistemas dinámicos, la teoría del no-equilibrio y la teoría del caos.

Es el pensamiento apto para unir, contextualizar, globalizar, pero al mismo tiempo para reconocer lo singular, individual y concreto, el pensamiento complejo trata de pensar conjuntamente y sin coherencia dos ideas que sin embargo son contrarias.

Tomando en consideración el concepto de complejidad, ya no es posible hablar de proceso enseñanza aprendizaje como un sistema dual simple sino articulado, a su vez a la investigación de aula o investigación científica compleja. Simplemente no encaja resulta insuficiente en nuestras aspiraciones.

Según Ausubel (1998) constituye un método de construcción del saber humano desde un punto de vista hermenéutico, o sea, interpretativo y comprensivo, retomando la explicación, la cuantificación y la objetivación.

La escuela es la encargada de la transmisión del conocimiento complejo ósea de los modos de la ciencia que no se adquieren por la interacción en la sociedad.

2.2.2.3. Recursos didácticos como soporte del aprendizaje

Es el conjunto de procedimientos y estrategias que el estudiante debe poner en funcionamiento cuando se enfrenta con una tarea de aprendizaje. Estos procedimientos pueden ser recursos materiales o procesos cognitivos que permiten realizar un aprendizaje significativo en el contexto en el que se realice.

a. Estáticos

Los recursos estáticos por lo general generan pasividad en el alumno, son nada activos, forma al alumno mecánicamente. La actividad e interacción del alumno es nula. Generan aprendizaje no funcional y memorización no comprensiva.

- Palabra del profesor

Es el proceso de transmisión de información que realiza el profesor oralmente, hablado, se caracteriza por ser un discurso y que da la posibilidad de centrar la exposición en aspectos de una temática que se trata. Donde el profesor viene a ser el planificador, ejecutor facilitador, guía, moderador de experiencias y conductor de grupos y procesos de aprendizaje.

- Rotafolios

Un rotafolio o papelógrafo es un instrumento usado para la presentación de ideas en forma de exposiciones. Este consiste en un caballete, sobre el cual se montan hojas de papel impresas o dibujadas, sujetas al caballete con argollas, cintas o tachuelas. Según el material, existen rotafolios de madera o de tubos, generalmente de aluminio.

Para Albán (2007) el rotafolio conocido también como papelógrafo, está formado por blocks de papel del tamaño de los periódicos grandes, y se usa sobre un

caballete. El papel (papelote) que se utiliza en los rotafolios ofrece varias ventajas sobre la pizarra: en primer lugar, no es necesario borrar lo que ya está escrito o dibujado para presentar otro mensaje, pues basta con dar vuelta a la hoja y usar otra; además, el método permite preparar material antes de la charla o conferencia y que ese material pueda ser usado en otra ocasión.

- Láminas y fotografías

La fotografía es el proceso de capturar imágenes y almacenarlas en un medio de material sensible a la luz, basándose en el principio de la cámara oscura, con la cual se consigue proyectar una imagen captada por un pequeño agujero sobre una superficie, de tal forma que el tamaño de la imagen queda reducido y aumentado su nitidez.

Según Asele (2007) el cine, como la televisión, ejerce un gran atractivo sobre los jóvenes. Por ello, los centros de profesores y de recursos, sensibles ante esta realidad constante y pertinente y a petición de buena parte del profesorado, han planificado actividades de formación que contemplan el cine como un excelente recurso didáctico para favorecer y motivar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado de las distintas etapas y niveles educativos.

- Videos

El uso del video nos facilita a los profesores la tarea de explicación de algún concepto que resulta costoso de captar dado que va a permitir al alumno poder visualizar la explicación de dicho concepto tantas veces como sea necesario.

De acuerdo a Bravo (1996) un video grama educativo es aquel que cumple un objetivo didáctico previamente formulado. Lo cierto que el video es uno de los

medios didácticos que adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de estos.

b. Dinámicas orientadas por el grupo

- Blog de internet

El internet es una de las tecnologías de información y comunicación (Tics) que permite el intercambio de información mediante un sistema de documentos que conducen a otros textos relacionados y enlazados entre sí, este tipo de tecnología está impactando en todas las actividades de la vida cotidiana del ser humano, siendo particularmente notoria en la educación.

Martínez y Hermosilla (2010) sostienen que un blog, denominado también bitácora, es un formato de publicación web que se actualiza periódicamente y en el que se recopilan cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores. Supone por tanto, un sitio web personal o colectivo que simplifica y facilita la publicación de contenidos en internet.

- Canciones

Escuchar, aprender y cantar canciones en clase es una práctica de valor didáctico incalculable. Son textos orales ideales para practicar aspectos con el ritmo, la velocidad y la pronunciación correcta además, como actividad lúdica, las canciones suponen una alternativa a otros ejercicios de repetición poco motivadores.

El poder que tiene la música y de lo que ella puede hacer para sanar algunas dificultades que existen en su vida escolar o en su vida social. Las canciones son múltiples y de naturaleza distinta, es una de las razones a favor de la entrada en las aulas. En este contexto, son (las canciones) un medio importante para empezar un

contenido o para introducir en los alumnos a la literatura y también para ponerlos en contacto directo con la cultura del país de que estudian la lengua.

- Juegos

Según Piaget (1985) los juegos ayudan construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo que el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo.

A partir del juego el niño les dará significado a sus descubrimientos y podrá consolidar sus diversos aprendizajes.

c. Dinámicas generadoras de autonomía

- Representaciones gráficas y esquemas

Atraer, sintetizar, captar y relacionar la información son funciones características de los gráficos. Estas virtudes lo convierten en una interesante herramienta para la comunicación didáctica para los docentes, así como en una útil estrategia de estudio para el alumnado.

Preciado (s/f) señala que un organizador gráfico es una representación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un esquema usando etiquetas. Se le denomina de variadas formas, como: mapa semántico, mapa conceptual, organizador visual, mapa mental etc.

- Bibliográficos

El término bibliografía presenta dos usos bien recurrentes. Por un lado, se designa con la palabra a aquel catálogo de libros, textos, artículos y reseñas sobre

una materia determinada o que atañen a un determinado autor. Un caso ejemplo es el de los libros técnicos, científicos o críticos los cuales suelen tener una parte final destinada especialmente dedicada a la bibliografía en la cual se reúnen todos aquellos libros o textos utilizados en la creación de la obra.

- Textos

El texto es la unidad superior de comunicación y de la competencia organizacional del hablante. Su extensión es variable y corresponde a un todo comprensible que tiene una finalidad comunicativa en un contexto dado. El carácter comunicativo, pragmático y estructural permite su identificación. Ahora bien, en la descripción de un texto, hay que considerar factores en relación con la competencia discursiva, la situación y las reglas propias del nivel textual.

Según Bernárdez (1982) el texto es la unidad lingüística comunicativa fundamental, producto de la actividad humana, que posee siempre carácter social; está caracterizado por su cierre semántico y comunicativo, así como por su coherencia profunda y superficial, debida a la intención (comunicativa) del hablante de crear un texto íntegro, y a su estructuración mediante dos conjuntos de reglas: las propias del nivel textual y las del sistema de lengua.

Los textos forman parte del sentido de la observación donde se tiene una comunicación interna en relación con lo que se lee.

- Hipertextos (con navegación en internet)

El concepto de hipertexto responde, fundamentalmente, a una forma de concebir el acceso a la información. Es un documento que reúne imágenes, textos, sonidos o videos relacionado entre sí por medio de enlaces, de tal modo que al señalar una palabra o grafico se pasa de uno a otro.

Por hipertexto se entienden las cosas más variadas: un concepto, la convergencia entre teoría y tecnología, una estructura mental, una operación asociativa del proceso de lectura, una herramienta informática.

Landow (1997) define al hipertexto como un texto compuesto por un bloque de palabras (o imágenes) vinculadas electrónicamente por múltiples caminos, cadenas, huellas, en una textualidad abierta y perpetuamente inacabada descrita por palabras claves como enlace, nodo, red y camino.

2.2.3. Logro de aprendizaje

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

Edel (2003) conceptualiza al rendimiento académico como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo anterior en virtud de destacar que el rendimiento académico es una intrincada red de articulaciones cognitivas generadas por el hombre que sintetiza las variables de cantidad y cualidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa y que contrariamente de reducirlo como un indicador de desempeño escolar, se considera una constelación dinámica de atributos cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2.3.1. Nota alcanzada por los estudiantes

Es un método utilizado para evaluar y categorizar el rendimiento escolar de los alumnos. La calificación puede expresarse con valores numéricos o con letras del alfabeto.

a. Trabajos individuales

En el proceso del estudio de una lección se distinguen cuatro fases: síntesis inicial, análisis de cada pregunta relacionada y su síntesis final, que permite al estudiante ser autor de su propio desarrollo.

Menciona Fraile (2006) que el estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.

b. Trabajos grupales

Estas técnicas tienen la intención de ir delegando en los estudiantes cada vez mayores responsabilidades sobre su aprendizaje. Se trata de ir ejercitándolos para que hagan buen uso de sus capacidades y recursos genuinos.

Es tarea de los docentes organizar acciones educativas que desarrollen esos potenciales mediante una adecuada programación. La premisa es no proporcionar al estudiante aquello que él en forma individual o grupal, puede obtener por sus propios medios, acertadamente orientado.

Según Belver (2015) la educación, dentro del universo escolar, debería llevar a una situación de comunicación y de integración colectiva. Las diferencias

lingüísticas, de clase social, étnicas, de género y de talentos que se dan dentro de las aulas, hacen al trabajo de grupo algo sumamente importante para la comunicación e integración entre pares y al aprendizaje en cooperación y en colaboración.

c. Exposiciones individuales

La exposición como técnica, consiste principalmente en la presentación oral de un tema. Su propósito es "Transmitir información de un tema, propiciando la comprensión del mismo".

Para ello el docente se auxilia en algunas ocasiones de encuadres fonéticos, ejemplos, analogías, dictado, preguntas o algún tipo de apoyo visual; todo esto establece los diversos tipos de exposición que se encuentran presentes y que se abordan a continuación: Exposición con preguntas, en donde se favorecen principalmente aquellas preguntas de comprensión y que tienen un papel más enfocado a promover la participación grupal.

A su vez Álvarez (1994) sostiene que la exposición es un tipo de discurso cuyo objetivo es de ofrecer un tema cualquiera al receptor en forma clara y ordenada, requiere un conocimiento global de la cuestión que se quiere explicar y exige un desarrollo progresivo y articulado de las ideas que contribuyen a su manifestación.

d. Exposiciones grupales

Las técnicas de exposiciones grupales requieren trabajar desde una lógica en la que los participantes deben construir conjuntamente, posturas, opiniones, reflexiones, modos de pensar, entre otros, de una temática o problemática que se está abordando.

Así mismo se son el conjunto de medios, instrumentos y procedimientos que, aplicados al trabajo colectivo sirven para identificar las dificultades personales y

cómo estas influyen en el grupo, movilizar la estructura de éste cuando se halla paralizada o estancada y favorecer el alcance de los objetivos propuestos.

e. Exámenes parciales

Son los que se realizan durante el desarrollo del curso sobre secciones del temario previsto y tienen un valor porcentual entre el 15% y el 25% de la calificación total de la materia.

f. Exámenes bimestrales

La evaluación bimestral permitirá realizar el control de aprendizaje del estudiante más de cerca y logrará que los maestros tengan una mejor capacidad de desarrollar procesos educativos.

g. Exámenes trimestrales

El proceso de evaluación trimestral debe proporcionar una información que nos permita mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la valoración de su proceso de aprendizaje. Esta valoración debe informar a profesorado, alumnos/as y familias del progreso del alumno/a respecto a su propia programación y a la del grupo-clase (nivel o ciclo).

2.3. Hipótesis

Según Hernández (1991) las hipótesis nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones. De hecho, en nuestra vida cotidiana elaboramos hipótesis acerca de muchas 'cosas' y luego indagamos (investigamos) si son o no ciertas.

La hipótesis de investigación es aquella que resulta de la misma investigación

en sí, y la hipótesis nula es la que niega esa hipótesis, es decir es el reverso de la hipótesis de investigación. En esta ocasión tendremos dos hipótesis que serán confirmadas al final de la investigación. Estos tipos son: hipótesis de investigación e hipótesis nula.

- **Hipótesis de investigación (Hi):** las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

- **Hipótesis nula (Ho):** Las estrategias de aprendizaje no se relacionan significativamente con el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

El tipo de investigación realizado fue del tipo cuantitativa, ya que se recogieron y analizaron datos cuantitativos y numéricos sobre las dos variables, para después asociarlas y relacionarlas.

Al respecto Fernández y Díaz (2002) refieren que la investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada.

El nivel de la investigación es descriptivo-comparativo porque tiene como finalidad describir e comparar las dos variables que son: Estrategias didácticas que utilizan los docentes y logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas.

Martínez y Cabrero (2015) sostienen que el diseño de investigación constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable. Los diseños son estrategias con las que intentamos obtener respuestas a preguntas como: contar, medir, describir. El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta

de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Se recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Los datos descriptivos se expresan en términos cualitativos y cuantitativos. Se puede utilizar uno de ellos o ambos a la vez.

Utiliza como instrumentos la observación participante, la entrevista informal, los diarios, los registros de campo, los análisis de documentos, etc.

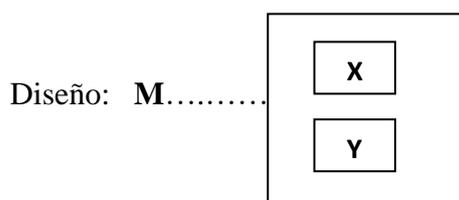
El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.

En este caso solo de analiza la relación entre las dos variables.

Arias (1999) define el diseño de la investigación como “La estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado”.

El diseño de la investigación es no experimental, descriptivo simple.



Dónde: **M:** Población de estudiantes y docentes en el área de matemáticas.

X: Estrategias didácticas utilizadas por el docente.

Y: Logro de aprendizaje de los estudiantes.

“La investigación no experimental o expos-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir, donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio.

En la investigación se analizó la relación entre las dos variables: Variable dependiente y la variable independiente.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Una población está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina población o universo. Población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación.

La población en una investigación es generalmente una gran colección de individuos.

De acuerdo a Arias (2006) la población es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

La población estuvo conformada por todos los docentes y estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

3.2.2. Muestra

Conjunto de elementos debidamente seleccionados de la población con el propósito de poder realizar inferencias válidas para el universo investigado.

La muestra presenta los elementos a observarse y analizarse, donde se determina la parte descriptiva y comparativa entre las variables.

Para la investigación se tomó como muestra solo 12 docentes y 100 estudiantes del nivel secundario del área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional de Yarinacocha, Húsares del Perú, del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

Cuadro 1

Población de docentes y estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016

DISTRITO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	GRADO/ SECCION	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE	Nº DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
YARINACOCHA	La perla	1º B; 2º C 3º B; 4º C 5º A	3	25	25	25
	Diego Ferrer Sosa	1º A; 2º B 3º B; 4º A 5º C	3	25	25	25
	Colegio Nacional Yarinacocha	1º B; 2º C 3º C; 4º A 5º B	3	25	25	25
	Húsares del Peru	1º B; 2º A 3º C; 4º A 5º B	3	25	25	25
TOTAL			12	100 %	100	100%

Fuente: Población de docentes y estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

3.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

Es un conjunto estructurado de formas de organizar la enseñanza bajo un enfoque metodológico de aprendizaje, utilizando para ello criterios de eficacia para la elección de recursos que le sirvan de soporte.

Este proceso se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores.

3.3.1. Variable: Estrategias didácticas

Según Monereo (1996) las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación

educativa en que se produce la acción.

Las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.

De igual forma Díaz (2002) define a las estrategias instruccionales como un conjunto de procedimientos que un alumno adquiere y emplea una forma intencional con el objeto de aprender significativamente a solucionar problemas atendiendo a las demandas académicas.

Es el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Oxford (1990) define a las estrategias didácticas como “Acciones específicas tomadas por el estudiante para hacer el aprendizaje más fácil, rápido, disfrutable, auto dirigido, y transferible a nuevas situaciones.

Estrategias didácticas estáticas: (son aquellas cuyo impacto en la actividad del estudiante genera pasividad y receptividad).

Estrategias didácticas dinámicas: (son aquellas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía, dentro de estas estrategias están las impulsadas o mediadas por el grupo y las de autonomía propiamente).

Cuadro 2

Baremo de la variable: Estrategias didácticas

Estrategias didácticas		
Estáticas	Dinámicas	
	Impulsadas por el grupo	Generadoras de autonomía
Aquellas cuyo impacto en la actividad del estudiante genera pasividad y receptividad.	Aquellas cuyo impacto en el estudiante genera actividad y autonomía, dentro de estas estrategias están consideradas, también las impulsadas por el grupo y las generadoras autonomía propiamente.	
De negativo 30 – 10	11 – 30	
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 didácticos.

Cuadro 3

Puntuaciones para medir la variable: Estrategias didácticas

Prioridades					
Atributos	1	2	3	4	5
Dinámicas orientadas por el grupo	+ 4	+ 4	+3	+2	+1
Dinámicas generadoras de autonomía	+ 5	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2
Estáticas	- 5	- 5	- 4	- 3	- 2

a. Modalidades de organización de enseñanza

Según de Miguel Díaz (2005) visto desde otra perspectiva se podría decir que el trabajo a realizar durante esta etapa consiste en reorganizar los distintos elementos metodológicos que configuran la actuación docente de un profesor dentro de un

contexto institucional específico de tal forma que nos permitan alcanzar las competencias que se establecen como aprendizajes a adquirir por los alumnos que cursan una determinada titulación o materia. Así pues, el reto es conseguir que la planificación de los escenarios metodológicos elegidos nos conduzca de manera eficaz a las metas propuestas.

Cuadro 4

Matriz de la dimensión: Modalidades de organización de la enseñanza

Estáticas	Dinámicas	
	Orientadas por el grupo	Generadoras de autonomía
Exposición	Phillips 66	Talleres
Técnica de debate	Trabajo en grupo colaborativo	Método de casos
Cuestionario para investigar contenido	Trabajo en grupo Cooperativo	Método de proyectos
Demostración	Lluvia de ideas	Aprendizajes basados en problemas

b. Enfoques metodológicos de aprendizaje

Por otra parte Coll, C., & Solé, I. (1989) definen que el aprendizaje significativo supone que la información aprendida es integrada en una amplia red de significados que se ha visto modificada, a su vez, por la inclusión del nuevo material. La memoria no es sólo el recuerdo de lo aprendido, sino que constituye el bagaje que hace posible abordar nuevas informaciones y situaciones. Lo que se aprende significativamente es significativamente memorizado; por supuesto, este tipo de memorización tiene poco que ver con la que resulta de la memoria mecánica, que permite la reproducción exacta del contenido memorizado bajo determinadas condiciones.

En síntesis, aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir una

significación a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce. Este proceso desemboca en la realización de aprendizajes que pueden ser efectivamente integrados en la estructura cognitiva de la persona que aprende, con lo que se asegura su memorización comprensiva y su funcionalidad.

Cuadro 5

Matriz de la dimensión: Enfoques metodológicos de aprendizaje

Estáticas	Dinámicas	
	Orientadas por el grupo	Generadoras de autonomía
Aprendizaje Conductual	Aprendizaje colaborativo	Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje Reproductivo colaborativo	Aprendizaje cooperativo	Aprendizaje significativo conductual
		Aprendizaje constructivo
Aprendizaje Autorregulado (transformador)	Aprendizaje cognitivo	Aprendizaje por descubrimiento
		Aprendizaje a través del pensamiento complejo

c. Recursos didácticos como soporte del aprendizaje

Alarcón (2010) es importante la diversidad de los recursos didácticos, así como darle un buen uso en el momento preciso. Los materiales comunican contenidos para su aprendizaje y pueden servir para estimular y dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, total o parcialmente. Los recursos constituyen un elemento esencial para la tarea docente. El profesorado necesita disponer de recursos de distinto tipo, y entre ellos los denominados materiales curriculares. Los materiales curriculares son un recurso o un medio para ayudar en el proceso de aprendizaje. Pero según el concepto de educación escolar serán más adecuados unos materiales que otros.

Cuadro 6

Matriz de la dimensión: Recursos didácticos como soporte del aprendizaje

Estáticas	Dinámicas	
	Orientadas por el grupo	Generadoras de autonomía
Palabra del profesor	Blog de internet	Gráficos y esquemas
Rotafolios	Canciones	Bibliográficos
Fotografías y laminas	Juegos	Textos
Videos		Hipertextos con navegación en internet

3.3.2. Variable: Logros de aprendizaje

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

Cuadro 7

Baremo de la variable: Logros de aprendizaje

Calificativos numérico	Asignación de pesos con fines estadísticos	Promedio de notas
2	Alto	16-20
1	Bajo	00-15

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según indica Bavaresco (2006) la investigación no tiene significado sin las técnicas de recolección de datos. Estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determina las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados.

Las técnicas más comunes que se utilizan en la investigación social son la observación, la encuesta y la entrevista, y como instrumentos tenemos la recopilación documental, la recopilación de datos a través de cuestionarios que asumen el nombre de encuestas o entrevistas y el análisis estadístico de los datos.

3.4.1. Técnica

3.4.1.1. La encuesta

Según Malhotra (1997) las encuestas son entrevistas a numerosas personas utilizando un cuestionario diseñado en forma previa y estructurada que se da a una muestra de la población para obtener información específica de los entrevistados.

Barreto (2007) define a la encuesta como un procedimiento de obtención de información estructurada según criterios previos de sistematización que se efectúa con un propósito específico en la población o en un sector de ella.

En la investigación para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, juntamente con su instrumento operativo del cuestionario, a fin de extraer información necesaria y realizar el análisis estadístico, mediante el programa Excel 2010.

3.4.2. Instrumento

3.4.2.1. El cuestionario

Casas (2003) el instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta.

En la investigación se utilizó como instrumento principal el cuestionario para recoger información sobre las estrategias didácticas que el docente emplea en la

enseñanza-aprendizaje y así mediante el análisis estadístico determinar qué tipo de estrategia utiliza y cuáles son los logros de aprendizaje en los estudiantes.

En el cuestionario se planteó preguntas relacionadas a tipos de estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, a fin de que el docente reconozca que método estrategia utiliza y mediante el programa Excel 2010, juntamente con el registro de evaluación, determinar la relación que existe con el logro de aprendizaje del estudiante.

3.4.2.2. El registro de evaluación

El registro de evaluación es una herramienta pedagógica de mucha importancia para todo docente. Es un documento donde se registra todos los progresos en el aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

A través del registro de evaluación el docente registra el logro de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

En tal sentido para la investigación se solicitó a cada docente de la muestra, su registro de evaluación, a modo de observar los logros obtenidos durante el progreso de aprendizaje de los estudiantes, para después relacionarla con el método de estrategia utilizado por cada docente y su logro de aprendizaje del estudiante.

3.5. Plan de análisis

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

En esta fase del estudio se utilizó la estadística descriptiva para la descripción e interpretación por separado de las dos variables: Estrategias didácticas y logros de aprendizaje.

Los datos obtenidos fueron sido procesados y analizados por medios electrónicos, clasificados sistematizados de acuerdo al programa Microsoft Excel 2010.

3.6. Matriz de consistencia

Es un instrumento de varios cuadros formado por columnas y filas y permite evaluar el grado de coherencia y conexión lógica entre el título, el problema, los objetivos, las hipótesis, las variables, el tipo, método, diseño de investigación la población y la muestra de estudio. Los elementos y aspectos considerados en la matriz de consistencia son: título, problema general y específico, objetivos generales y específico, hipótesis general y específica, variables, dimensiones e indicadores, tipo, método, diseño de la investigación, población y muestra.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logros de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	ATRIBUTOS	INDICADORES	METODOLOGIA Y DISEÑO		
¿Cuáles son las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.	OBJETIVO GENERAL: Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.	<p>- Hipótesis de investigación (Hi):</p> <p>Las estrategias de aprendizaje se relacionan significativamente con el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.</p> <p>- Hipótesis nula (Ho):</p> <p>Las estrategias de aprendizaje no se relacionan significativamente con el logro de aprendizaje de los estudiantes en el</p>	INDEPENDIENTE: Estrategias didácticas	Modalidades de organización de la enseñanza	Estáticas	Exposición Cuestionario para investigar contenidos Técnica de debate Demostraciones	<p>Tipo de investigación</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Nivel de la investigación</p> <p>Descriptivo-comparativo</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental-descriptivo simple</p> <p>M.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Y</td></tr> </table> </div> <p>M:</p> <p>Población de docentes y estudiantes en el área de matemáticas.</p> <p>X:</p> <p>Estrategias didácticas utilizadas por el docente</p> <p>Y:</p> <p>Logro de aprendizaje de los</p>	X	Y
					X				
					Y				
				Dinámicas orientadas por el grupo	Phillips 66 Trabajo colaborativo Trabajo cooperativo Lluvia de ideas				
				Dinámicas generadoras de autonomía	Taller Método de casos Método de proyectos Aprendizaje basado en problemas (ABP)				
				Enfoques metodológicos de aprendizaje	Estáticas	Aprendizaje conductual Aprendizaje reproductivo Aprendizaje autorregulado			
Dinámicas orientadas por el grupo	Aprendizaje cooperativo Aprendizaje colaborativo Aprendizaje cognitivo								
Dinámicas generadoras de autonomía	Basado en problemas Aprendizaje significativo Aprendizaje constructivo Aprendizaje por descubrimiento Pensamiento complejo								
Recursos	Estáticas	La palabra del profesor Gráficos y esquemas Láminas y fotografías Videos							

	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>. Determinar en el docente el dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: Formas de organización, enfoques metodológicos y los recursos didácticos como soporte para el aprendizaje.</p> <p>. Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas en las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.</p>	<p>área de de las instituciones educativas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.</p>		como soporte del aprendizaje	<p>Dinámicas orientadas por el grupo</p> <p>Dinámicas generadoras de autonomía</p>	<p>Blog de internet</p> <p>Canciones</p> <p>Juegos</p> <p>Gráficos y esquemas</p> <p>Bibliografía</p> <p>Textos</p> <p>Hipertexto</p>	<p>estudiantes</p> <p>UNIVERSO</p> <p>El universo está conformado por los docentes y estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.</p>
		<p>DEPENDIENTE:</p> <p>Logro de aprendizaje</p>	<p>Nota alcanzada por los estudiantes</p>	<p>Trabajos individuales</p> <p>Trabajos grupales</p> <p>Exposiciones individuales</p> <p>Exposiciones grupales</p> <p>Exámenes parciales</p> <p>Exámenes bimestrales</p> <p>Exámenes trimestrales</p>	<p>MUESTRA</p> <p>La muestra está conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 03 docentes y 25 estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de la I.E. La Perla. - 03 docentes y 25 estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de la I.E Elías Aguirre. - 03 docentes y 25 estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de la I.E Colegio Nacional de Yarinacocha. - 03 docentes y 25 estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de la I.E. Húsares del Perú. <p>Haciendo un total de 12 docentes y 100 estudiantes.</p>		

3.7. Principios éticos

En las investigaciones en seres humanos y en animales suelen presentarse conflictos debido a dilemas éticos de difícil solución, bien sea por una deficiente comprensión de lo que significa la coherencia entre ciencia y conciencia o bien por querer abordar los problemas éticos de las investigaciones sólo desde categorías lógicas abstractas; se hace necesario tener criterios establecidos sobre unos principios éticos fundamentales que sirvan de guía para la preparación concienzuda de protocolos de investigación científica y la ejecución coherente con ellos hasta el final. Dichos principios no se constituyen de ninguna manera en reglas rígidas para la solución de problemas concretos relacionados con la investigación.

Nos sirven, sin embargo, como marco de referencia para la búsqueda de soluciones coherentes y fundamentales racionalmente para problemas específicos de carácter ético.

Dicha investigación se centra en el principio de la totalidad e integridad.

IV. RESULTADOS

Los resultados del trabajo de investigación se presentan de acuerdo a los objetivos de la investigación y a la hipótesis planteada.

4.1. Resultados de la investigación

Después de haber procesado los datos del cuestionario, con métodos estadísticos, estos se presentan en cuadros y gráficos estadísticos, según se detallan:

a. Actividades de estrategias didácticas utilizadas por el docente de aula en el área de matemáticas.

La investigación tuvo como objetivo general: Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

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

- Determinar en el docente el dominio de los componentes conceptuales de las estrategias didácticas: Formas de organización, enfoques metodológicos y los recursos didácticos como soporte para el aprendizaje.
- Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

En relación con el objetivo específico: Determinar en el docente el dominio conceptual de los componentes de las estrategias didácticas: Modalidades de organización de la enseñanza, enfoques metodológicos del aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje.

Cuadro 9

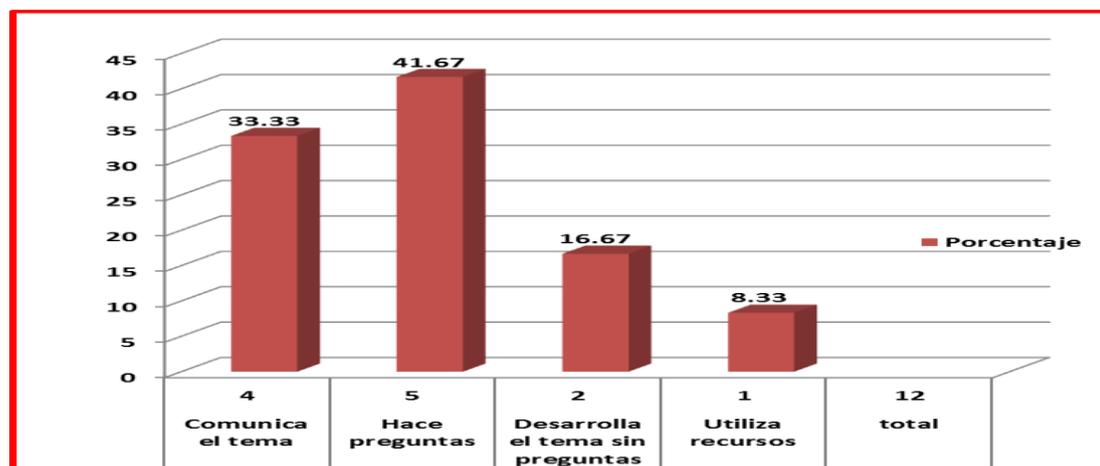
Como inicia una sesión de clase

Inicio de la sesión	Frecuencia	Porcentaje
Comunica el tema	4	33.33
Hace preguntas	5	41.67
Desarrolla en tema sin preguntas	2	16.67
Utiliza recursos	1	8.33
Total	12	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 1

Como inicia una sesión de clase



Fuente: Cuadro 9.

En el cuadro 7 y gráfico 1, relativo a como inicia su sesión de clase, se observa que 5 docentes (41.67%) hacen preguntas, 4 docentes (33.33%) comunican el tema, 2 docentes (16.67 %) desarrollan el tema sin preguntas y 1 docente (8.33%) utiliza los recursos didácticos.

Cuadro 10

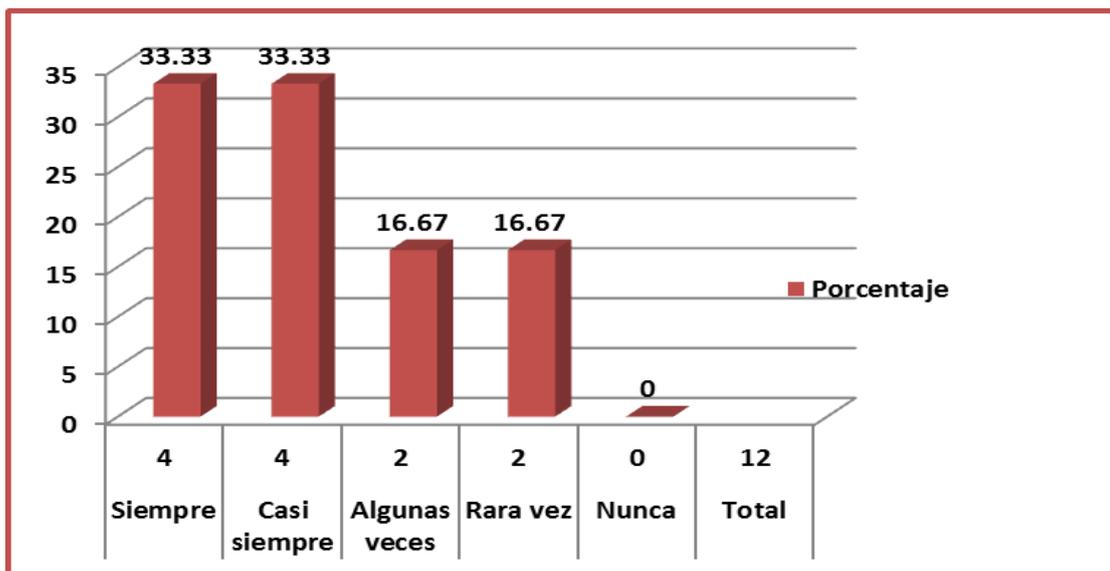
Planifica actividades de acuerdo a los recursos de la I.E.

Planifica actividades	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	33.33
Casi siempre	4	33.33
Algunas veces	2	16.67
Rara vez	2	16.67
Nunca	0	0.00
Total	12	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 2

Planifica actividades de acuerdo a los recursos de la I.E.



Fuente: Cuadro 10.

En el cuadro 8 y gráfico 2, referente a la planificación de actividades, distinguimos que 4 docentes (33.33%) siempre planifican sus actividades, mientras que 4 docentes (33.33%) casi siempre planifican sus actividades, 2 docentes (16.67%) algunas veces planifican sus actividades y 2 docentes (16.67%) rara vez planifican sus actividades.

Cuadro 11

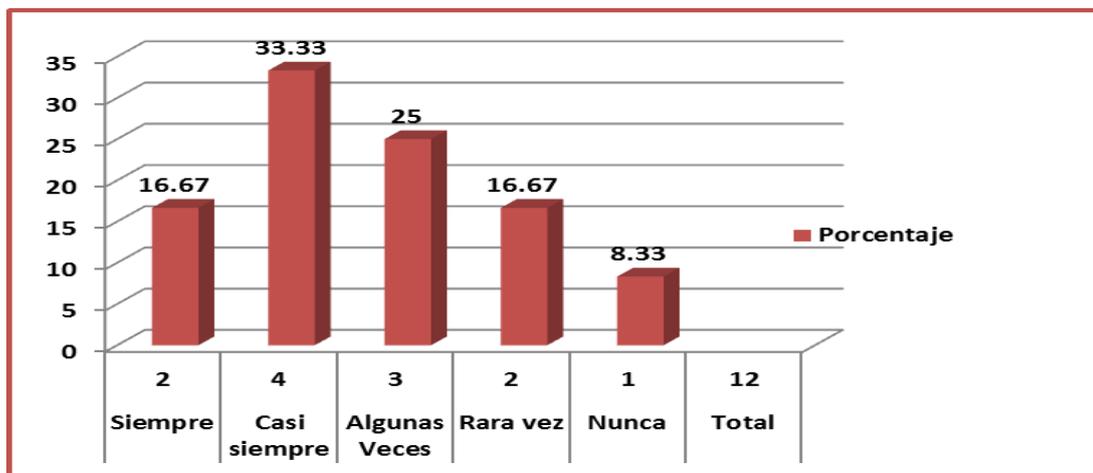
Busca la alternativa de solución más adecuada cuando enfrenta una necesidad para desarrollar una actividad de clase

Uso de alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	16.67
Casi siempre	4	33.33
Algunas Veces	3	25.00
Rara vez	2	16.67
Nunca	1	8.33
Total	12	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 3

Busca la alternativa de solución más adecuada cuando enfrenta una necesidad para desarrollar una actividad de clase



Fuente: Cuadro 11.

En el cuadro 11 y gráfico 3, referente a que busca la alternativa de solución más adecuada, apreciamos que 4 docentes (33.33%) casi siempre buscan alternativas de solución, 3 docentes (25%) algunas veces buscan alternativa de solución, 2 docentes (16.67%) siempre buscan alternativas de solución, 2 docentes (16.67%) rara vez buscan alternativas de solución y 1 docente (8.33%) nunca busca alternativas de solución.

Cuadro 12

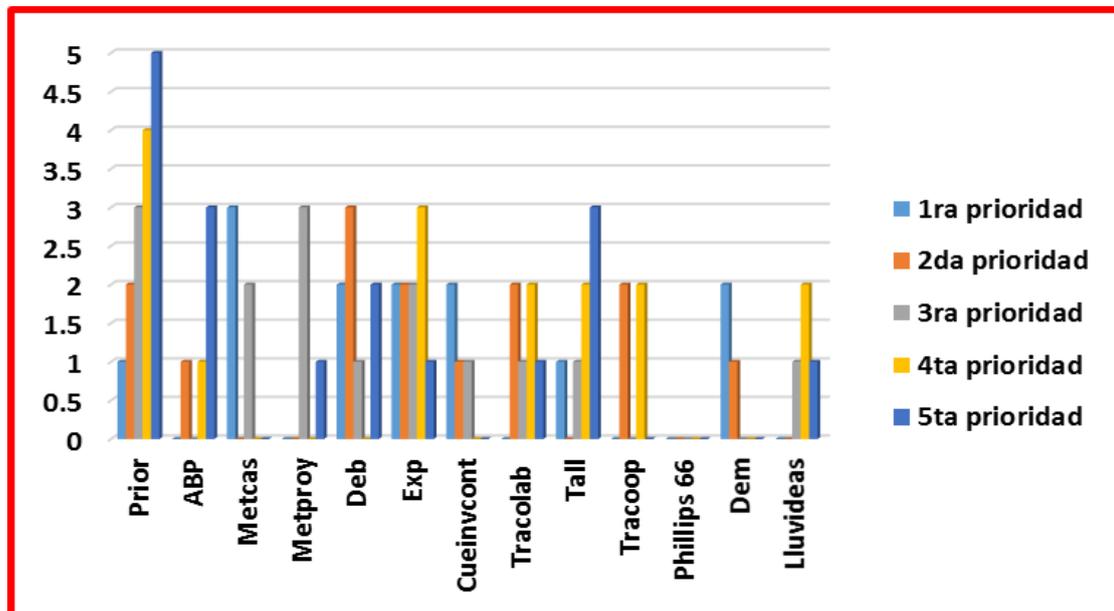
Elección de prioridades de organizar la enseñanza

Prior	ABP	Met Cas	Met Proy	Deb	Exp	Cue inv cont	Tra colab	Taller	Tra coop	Phillip 66	Dem	Lluv ideas
1	0	3	0	2	2	2	0	1	0	0	2	0
2	1	0	0	3	2	1	2	0	2	0	1	0
3	0	2	3	1	2	1	1	1	0	0	0	1
4	1	0	0	0	3	0	2	2	2	0	0	2
5	3	0	1	2	1	0	1	3	0	0	0	1

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 4

Elección de prioridades de organizar la enseñanza



Fuente: Cuadro 12.

En la cuadro 12 y grafico 4, referente a la elección de prioridades sobre las formas de organización de la enseñanza, observamos 3 docentes utilizan como primera prioridad el método del caso; 3 docentes utilizan como segunda prioridad el debate y 3 docentes utilizan como tercera prioridad el método del caso.

Cuadro 13

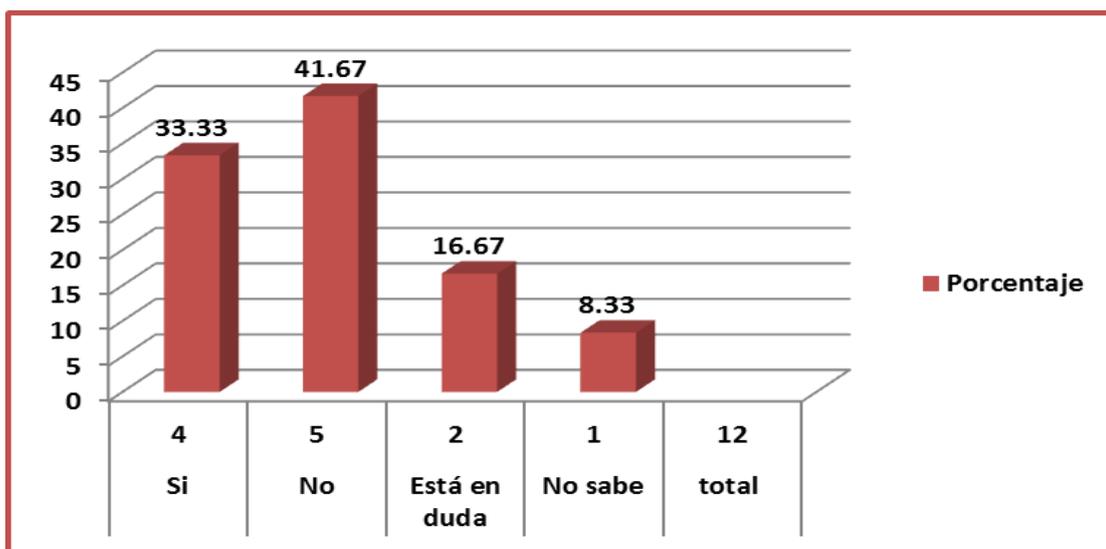
Posee suficiente información para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza

Posee información	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	33.33
No	5	41.67
Está en duda	2	16.67
No sabe	1	8.33
Total	12	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 5

Posee suficiente información para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza



Fuente: Cuadro 13.

En el cuadro 13 y gráfico 5, referente a la información suficiente que posee para llevar a cabo gran cantidad de modalidades de organización de la enseñanza apreciamos que 5 docentes (41.67%) no poseen suficiente información, 4 docentes (33.33%) si poseen suficiente información, 2 docentes (16.67%) están en duda y 1 docente (8.33%) no sabe.

Cuadro 14

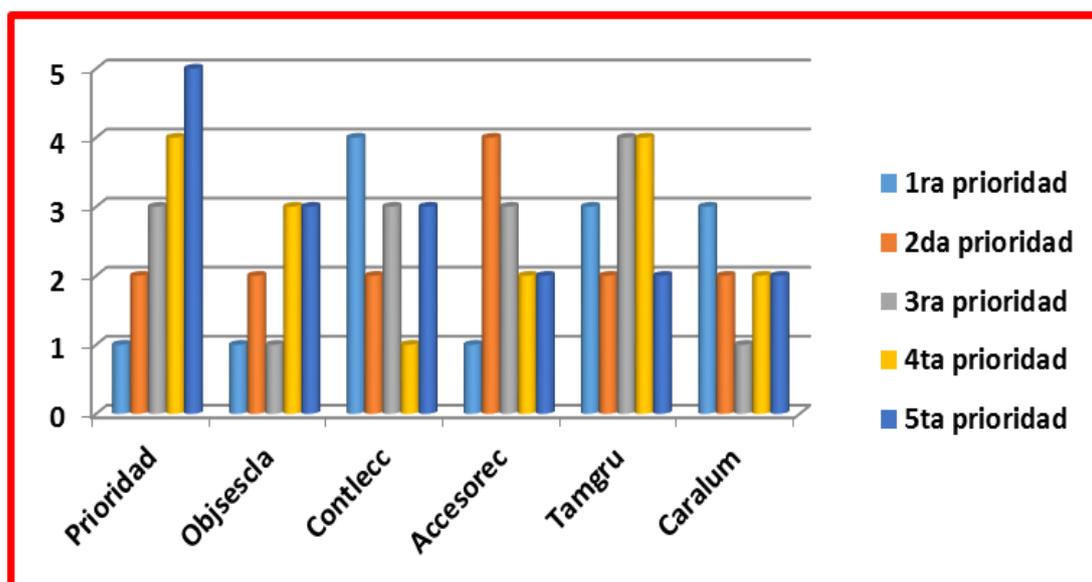
Criterios que usa para seleccionar una modalidad de organizar la enseñanza

Prioridad	Objsescla	Contlecc	Acrec	Tamgru	Caralum
1	1	4	1	3	3
2	2	2	4	2	2
3	1	3	3	4	1
4	3	1	2	4	2
5	3	3	2	2	2

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 6

Criterios que usa para seleccionar una modalidad de organizar la enseñanza



Fuente: Cuadro 14.

En el cuadro 14 y gráfico 6, relacionado a los criterios que usa el docente para seleccionar una modalidad de organizar la enseñanza observamos que 4 docentes utilizan como primera prioridad el contenido de la lección; 4 docentes utilizan como segunda prioridad los accesos a los recursos y 4 docentes utilizan como tercera prioridad el tamaño del grupo.

Cuadro 15

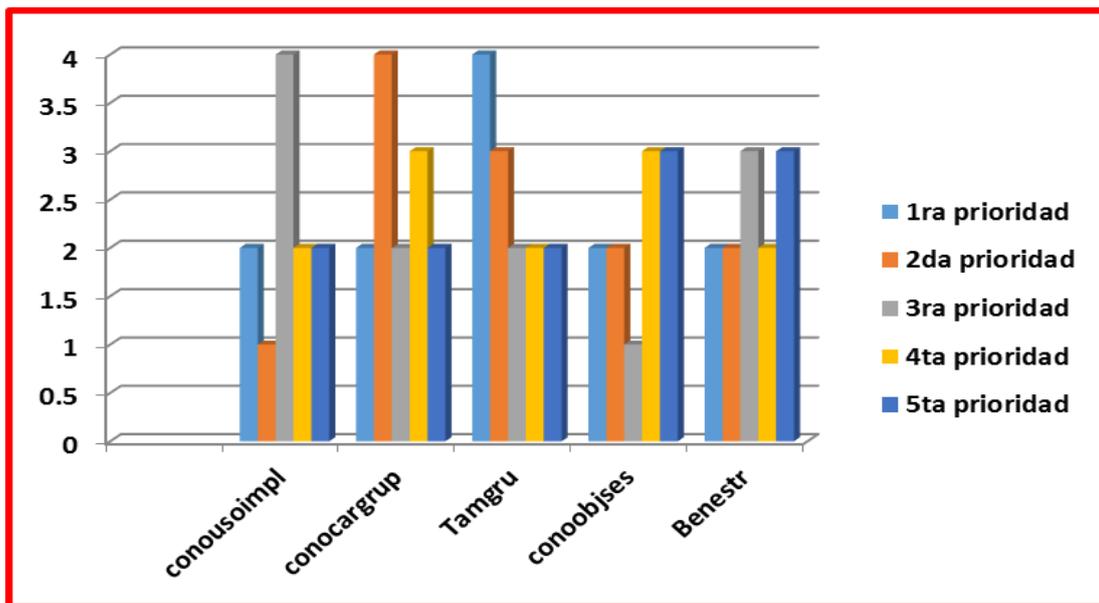
Criterios que usa para implementar una modalidad de organización de la enseñanza

Prioridad	Conousoimpl	conocargrup	Tamgru	conoobjses	Benestr
1	2	2	4	2	2
2	1	4	3	2	2
3	4	2	2	1	3
4	2	3	2	3	2
5	2	2	2	3	3

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 7

Criterios para implementar una modalidad de organización de la enseñanza



Fuente: Cuadro15.

En la cuadro 15 y gráfico 7, relacionado a los criterios para implementar una modalidad de organización de la enseñanza visualizamos que 4 docentes utilizan como primera prioridad el tamaño del grupo; 4 docentes utilizan como segunda prioridad la carga grupal y 4 docentes utilizan como tercera prioridad conocer el uso implementación.

Cuadro 16

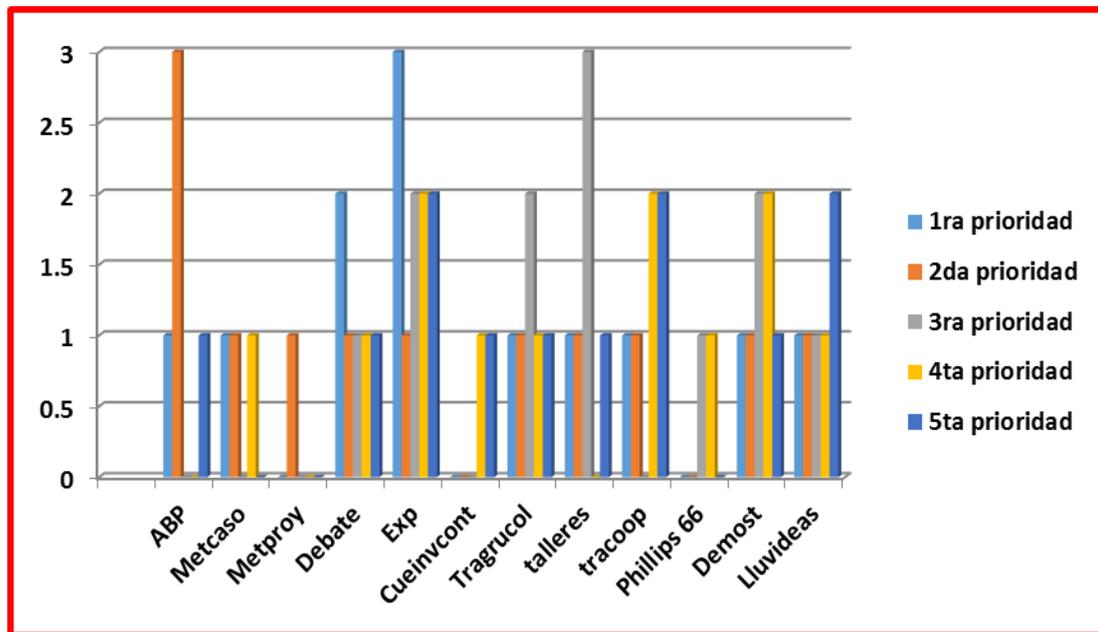
Formas o modalidades de organización de la enseñanza más utilizada

Prior	ABP	Met caso	Met proy	Deb	Exp	Cue inv cont	Trab gru colab	Taller	Trab coop	Phillips 66	Dem	Lluv ideas
1	1	1	0	2	3	0	1	1	1	0	1	1
2	3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
3	0	0	0	1	2	0	2	3	0	1	2	1
4	0	1	0	1	2	1	1	0	2	1	2	1
5	1	0	0	1	2	1	1	1	2	0	1	2

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 8

Formas o modalidades de organización de la enseñanza más utilizada



Fuente: Cuadro 16.

En el cuadro 16 y gráfico 8, relacionado a las formas o modalidades de organización de la enseñanza más utilizadas, apreciamos que 3 docentes utilizan como primera prioridad la exposición; 3 docentes utilizan como segunda prioridad el aprendizaje basado en problemas y 3 docentes utilizan como tercera prioridad los talleres.

Cuadro 17

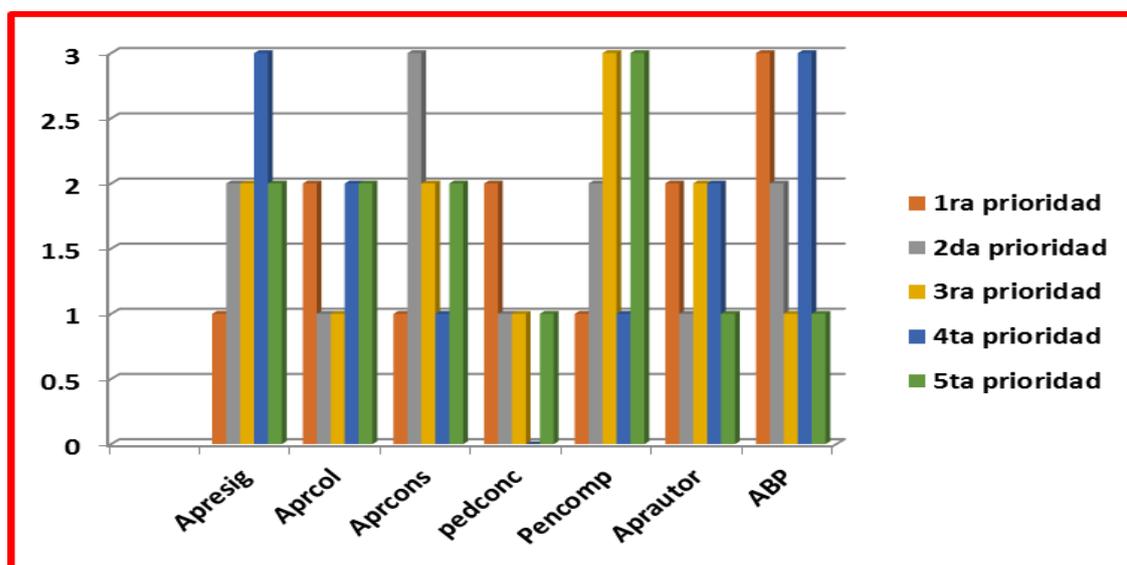
Enfoques metodológicos mas trabajado en el desarrollo de sus estrategias didácticas

Prior	ABP	Apresig	Aprcol	Aprconst	Aprpor desc	Aprpen comp	Aprcoop	Aprcogn	Aprcond	Aprrepr	Apraut
1	1	1	0	2	3	1	1	1	1	0	1
2	3	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1
3	0	1	0	1	2	0	2	3	0	1	2
4	1	1	0	1	2	1	1	0	2	1	2
5	1	0	1	1	2	1	1	1	2	0	1

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 9

Enfoques metodológicos mas trabajado en el desarrollo de sus estrategias didácticas



Fuente: Cuadro 17

En el cuadro 17 y gráfico 9, relacionado con los enfoques metodológicos más trabajados en el desarrollo de sus estrategias didácticas, observamos que 3 docentes utilizan como primera prioridad el aprendizaje basado en problemas; 3 docentes utilizan como segunda prioridad el aprendizaje constructivista y 3 docentes utilizan como tercera prioridad el pensamiento complejo.

Cuadro 18

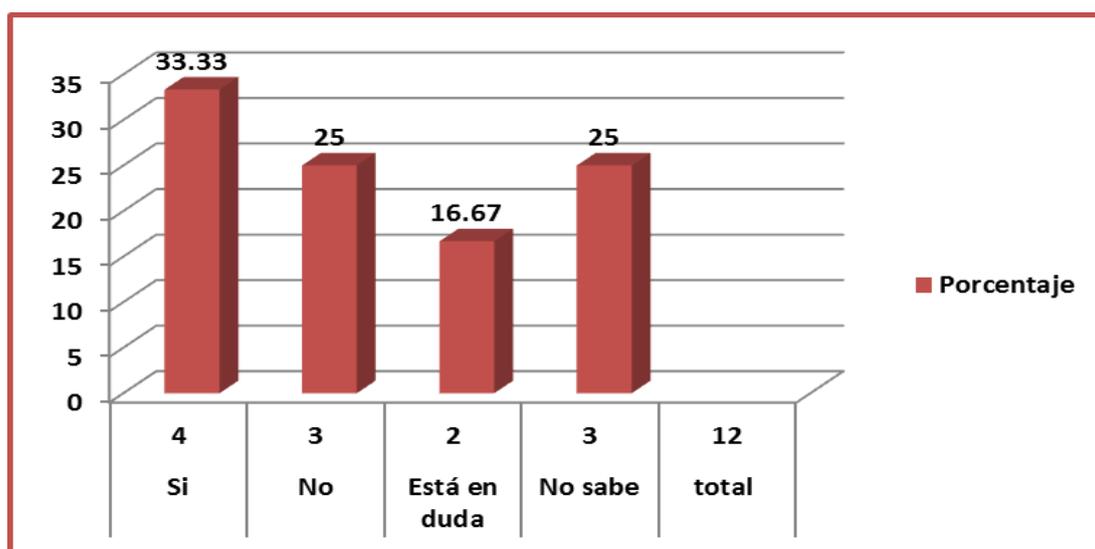
Uso de estrategia como eje de la problematización

Uso de estrategias	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	33.33
No	3	25.00
Está en duda	2	16.67
No sabe	3	25.00
Total	12	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 10

Uso de estrategia como eje de la problematización



Fuente: Cuadro 18.

En el cuadro 18 y gráfico 10 relacionado al uso de estrategia como eje de la problematización apreciamos que 4 docentes (33.33%) si usan las estrategias, mientras que 3 docentes (25%) no usan estrategias, 3 docentes (25 %) no saben de estrategias, 2 docentes (16.67%) están en duda.

Cuadro 19

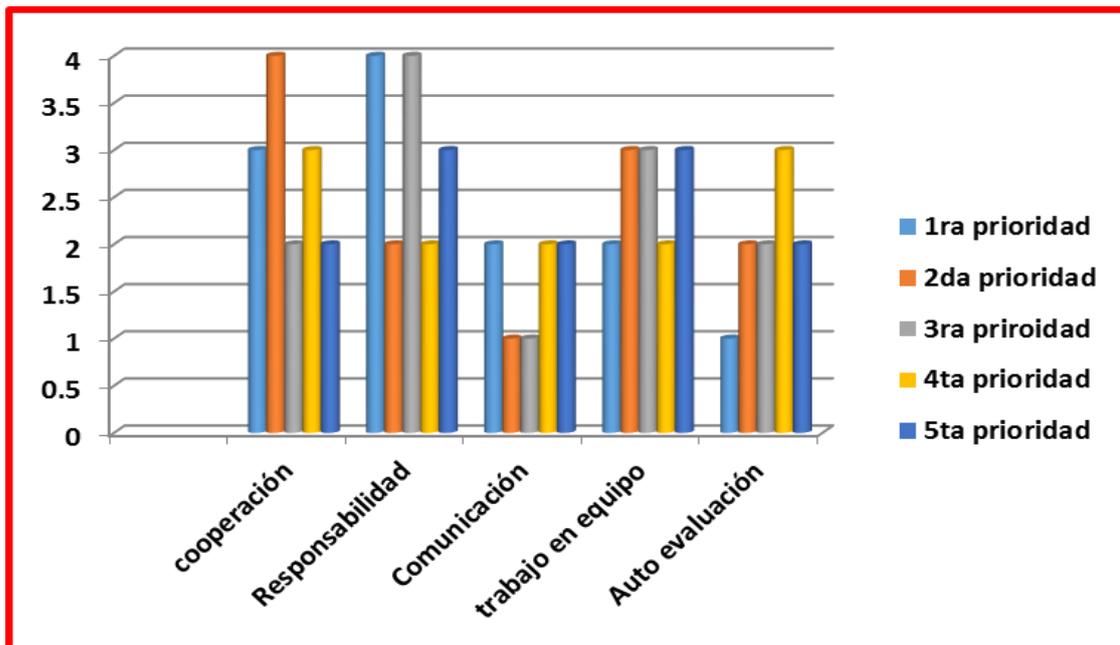
Para el trabajo grupal que elementos considera

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

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 11

Para el trabajo grupal que elementos considera



Fuente: Cuadro 19.

En el cuadro 19 y gráfico 11, relacionado sobre los elementos que utiliza para el trabajo grupal, visualizamos que 4 docentes utilizan como primera prioridad la responsabilidad; 4 docentes utilizan como segunda prioridad la cooperación y 4 docentes utilizan como tercera prioridad la responsabilidad.

Cuadro 20

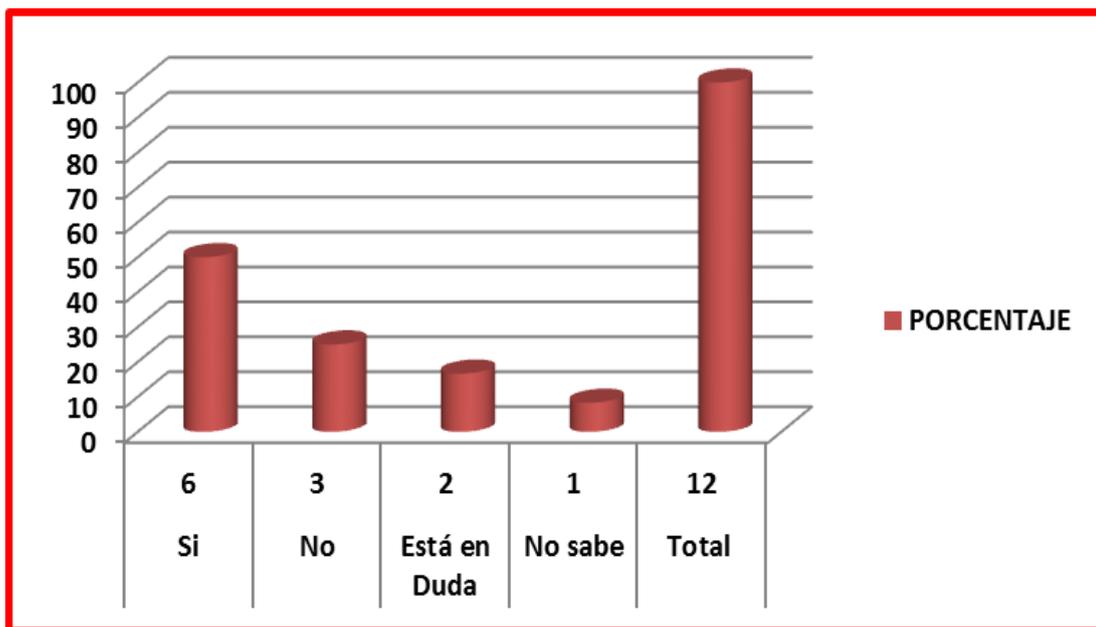
Las estrategias didácticas usadas logran los objetivos

Estrategias didácticas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	50.00
No	3	25.00
Está en Duda	2	16.67
No sabe	1	8.33
Total	12	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 12

Las estrategias didácticas usadas logran los objetivos



Fuente: Cuadro 20.

En el cuadro 20 y gráfico 12, relacionado a que si las estrategias didácticas usadas logran los objetivos, se observa que 6 docentes (50%) manifiestan que si logran objetivos, 3 (25%) manifiestan que no logran objetivos, 2 docentes (16.67%) están en duda, 1 docente (8.33%) no sabe.

Cuadro 21

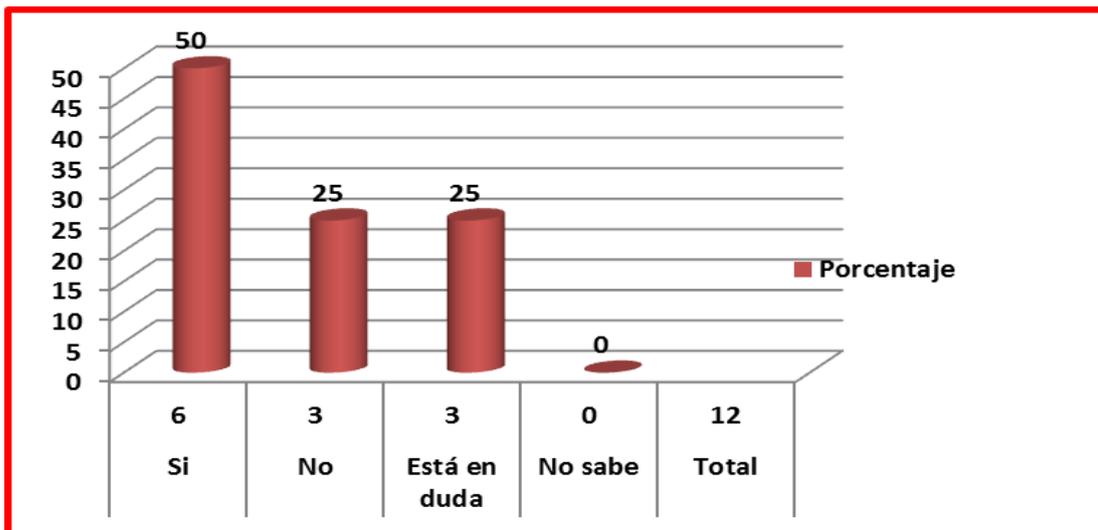
Considera formación sobre estrategias didácticas es suficiente

Estrategias didácticas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	50.00
No	3	25.00
Está en Duda	3	25.00
No sabe	0	0.00
Total	12	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 13

Considera formación sobre estrategias didácticas es suficiente



Fuente: Cuadro 21.

En el cuadro 21 y gráfico 13, relacionado a que si consideran que la formación sobre estrategias didácticas son suficientes, visualizamos que 6 docentes (50%) consideran que si, 3 docentes (25%) consideran que no, 3 docentes (25%) están en duda y ningún docente (0 %) no sabe.

Cuadro 22

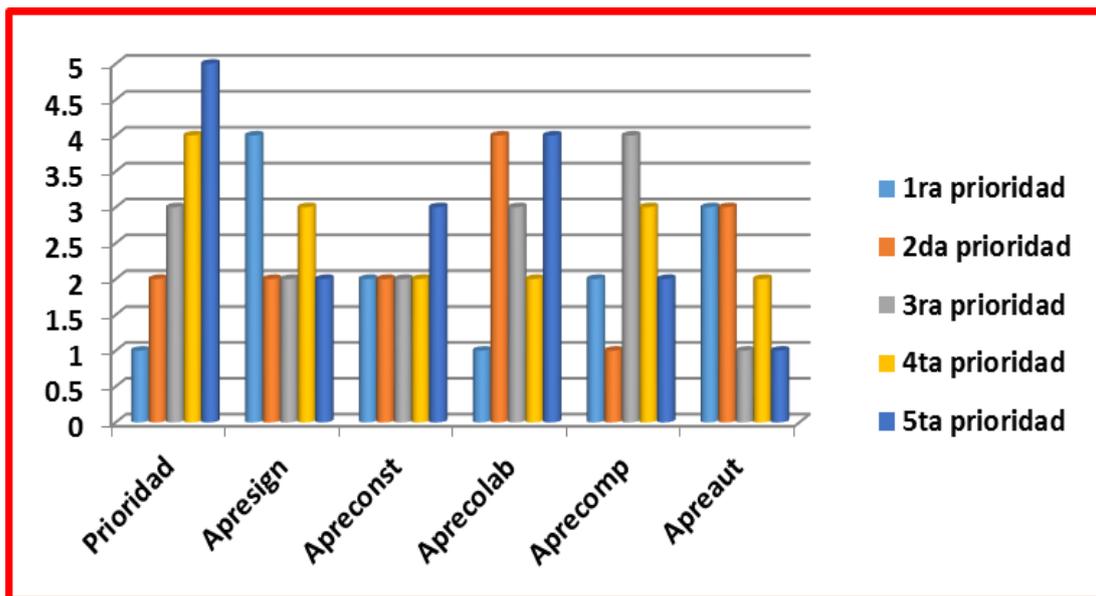
El enfoque metodológico más importante para conducir la sesión de clase

Prior	ABP	Apresign	Aprescolab	Apresconst	Aprespor desc	Aprescomp	Aprescoope	Aprescogn	Aprescond	Apresrepro	Apresaut
1	1	0	1	2	1	1	2	1	2	0	1
2	0	1	2	0	1	2	1	2	2	0	1
3	1	1	0	1	2	0	2	2	0	1	2
4	1	1	0	1	2	1	1	0	2	1	2
5	1	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 14

El enfoque metodológico más importante para conducir la sesión de clase



Fuente: Cuadro 22.

En el cuadro 22 y gráfico 14, relacionado al uso del enfoque metodológico más importante para conducir la sesión de clase observamos que, 4 docentes utilizan como primera prioridad el aprendizaje significativo; 4 docentes utilizan como segunda prioridad el aprendizaje colaborativo y 4 docentes utilizan como tercera prioridad el aprendizaje compuesto.

Cuadro 23

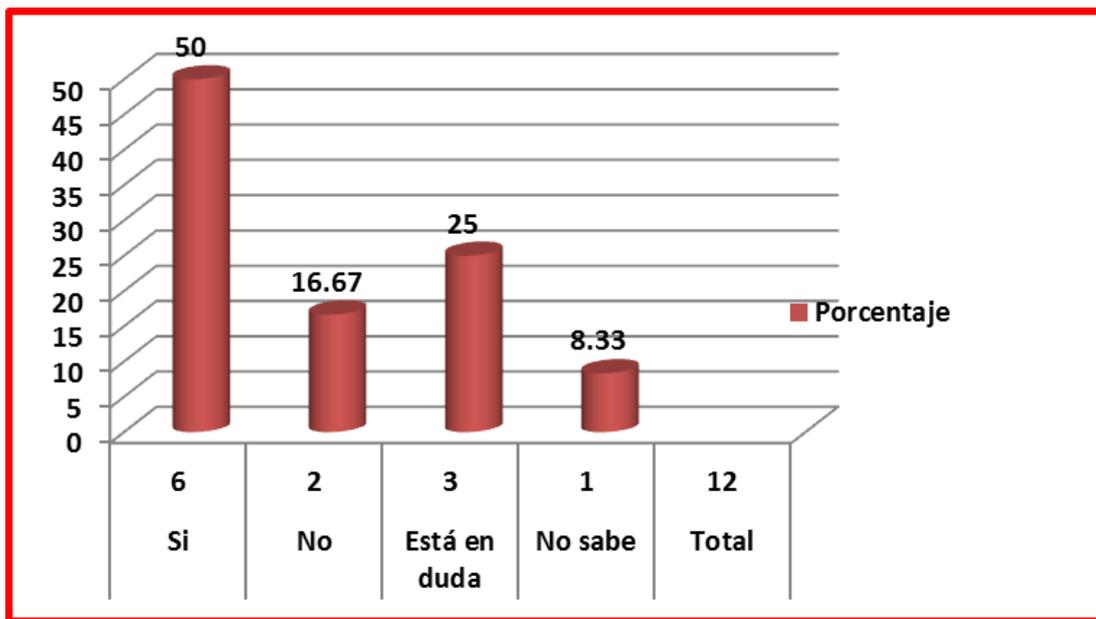
Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas

Capacitación	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	50.00
No	2	16.67
Está en Duda	3	25.00
No sabe	1	8.33
Total	12	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 15

Considera necesario recibir capacitación sobre el uso de estrategias didácticas



Fuente: Cuadro 23.

En el cuadro 23 y gráfico 15, relacionado a la capacitación sobre el uso de estrategias, visualizamos que 6 docentes (50%) consideran la capacitación sobre el uso de estrategias; 3 docentes (25%) están en duda, 2 docentes (16.67%) no lo consideran la capacitación, 1 docente (8.33%) no sabe.

Cuadro 24

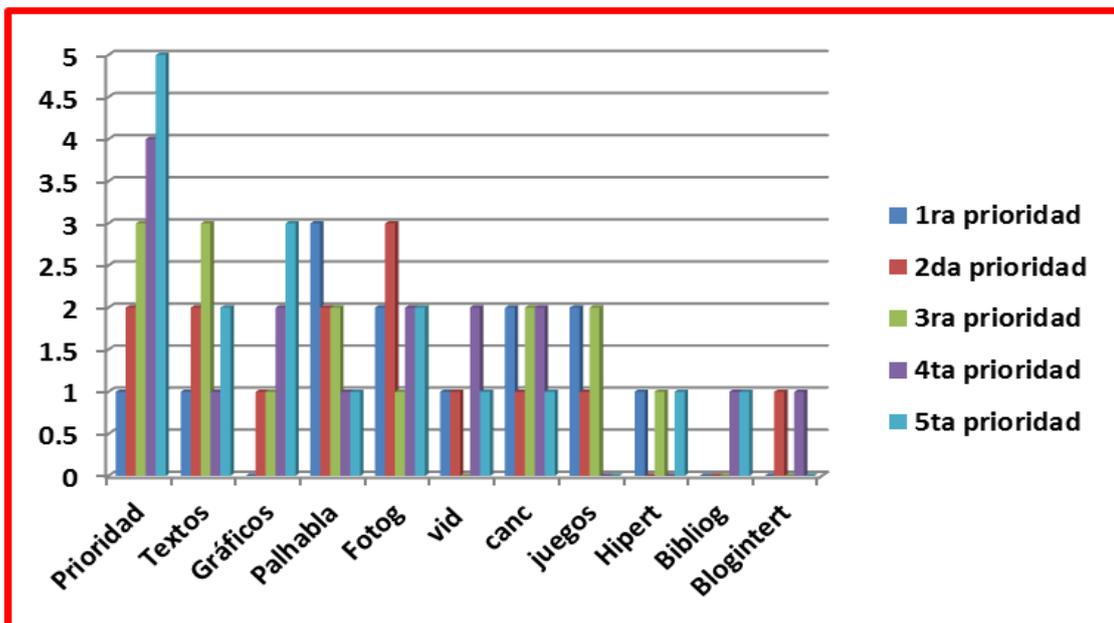
Recursos más utilizados en la conducción de la sesión de clases

Prior	Textos	Gráf	Palha	Foto	vid	Canc	Jueg	Hipert	Bibli	Bloint
1	1	0	3	2	1	2	2	1	0	0
2	2	1	2	3	1	1	1	0	0	1
3	3	1	2	1	0	2	2	1	0	0
4	1	2	1	2	2	2	0	0	1	1
5	2	3	1	2	1	1	0	1	1	0

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 16

Recursos más utilizados en la conducción de la sesión de clases



Fuente: Cuadro 24.

En el cuadro 24 y gráfico 16, relacionado a los recursos observamos que 3 docentes utilizan como primera prioridad la palabra hablada; 3 docentes utilizan como segunda prioridad las imágenes y 3 docentes utilizan como tercera prioridad los textos.

En relación al objetivo específico: Logro de aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

Cuadro 25

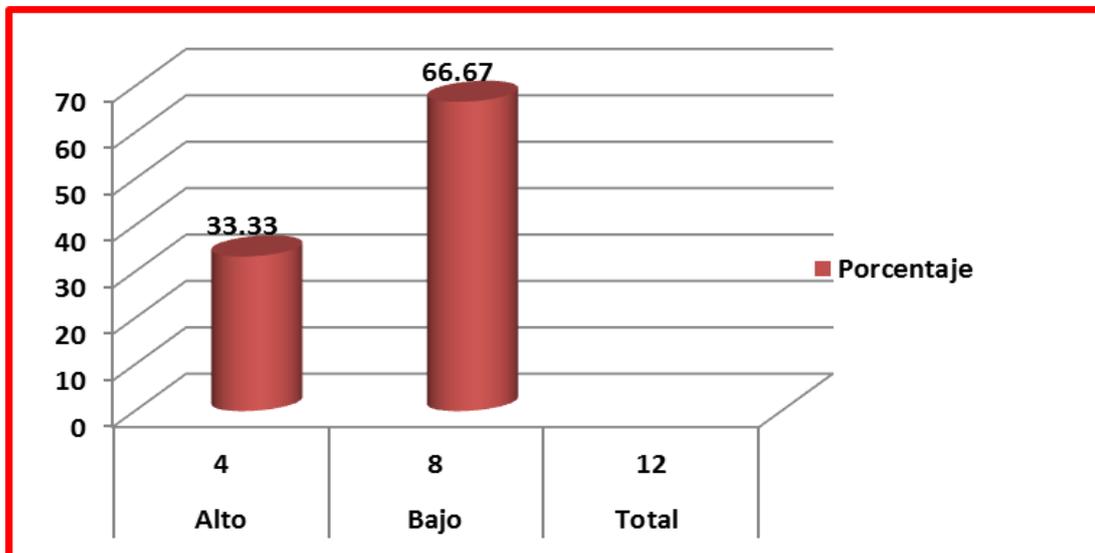
Logros de aprendizaje alcanzado por los estudiantes

Logro de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	4	33.33
Bajo	8	66.67
Total	12	100 %

Fuente: Registro de notas.

Gráfico 17

Logros de aprendizaje



Fuente: Cuadro 25.

En el cuadro 25 y gráfico 17, relacionado al logro de aprendizaje visualizamos que 8 docentes (66.67%) obtuvieron un logro de aprendizaje bajo, mientras que 4 docentes (33.33%) obtuvieron un logro de aprendizaje alto.

Con respecto al objetivo general: Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario.

Las estrategias son aquellos recursos que el docente utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión de aprendizaje.

Las estrategias permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Se recomienda utilizar estrategias antes y después de una sesión de aprendizaje.

Cuadro 26

Valores dicotómicos de las variables estrategias didácticas y logros de aprendizaje sujetos a la muestra

Número de docentes	Variable Estrategias Didáctica		Variable Logros de Aprendizaje	
	Dinámica	Estática	Alto	Bajo
1	X			X
2	X		X	
3		X		X
4		X		X
5	X		X	
6		X		X
7		X		X
8		X		X
9	X		X	
10	X			X
11		X	X	
12		X		X
Total	5	7	4	8

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Cuadro 27

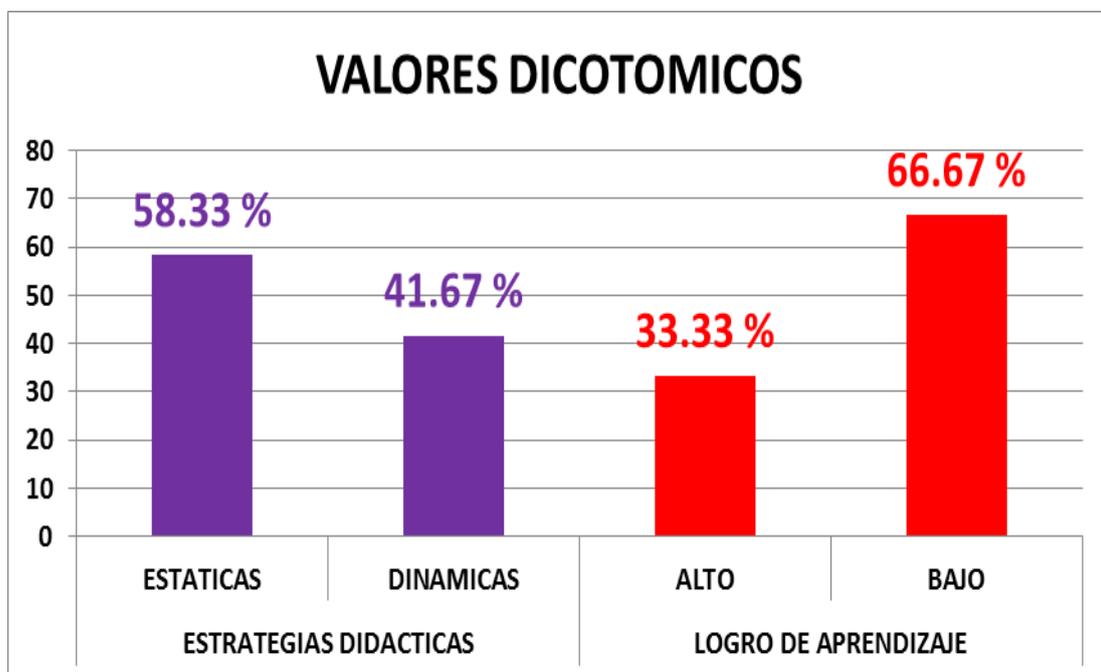
Distribución porcentual de las estrategias didácticas utilizada por los docentes sujetos a muestra

Estrategias didácticas	Frecuencia	Porcentaje
Dinámicas	5	41.67
Estáticas	7	58.33
Total	12	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes.

Gráfico 18

Relación Porcentual de las variables: Estrategias didácticas y logros de aprendizaje



Fuente: Cuadro26.

En el cuadro 27 y gráfico 18, en relación a la naturaleza de la estrategia didáctica utilizada, se observa que 7 docentes (58,33%) utilizan estrategias didácticas de naturaleza estática, y respecto al logro de aprendizaje de este, es bajo con 66.67 %, mientras que 5 docentes (41,67%) utilizan estrategias didácticas de naturaleza dinámica, y respecto al logro de aprendizaje de este, es alto con 33,33 %.

Relación entre las estrategias didácticas utilizadas por los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro 28

Estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes

Estrategias didácticas		Logro de aprendizaje		Total
		Alto	Bajo	
Estáticas	Recuento	1	6	7
	Frecuencia	2	5	7,0
	Porcentaje	8,33 %	50 %	58,33 %
Dinámica	Recuento	3	2	5
	Frecuencia	4	1	5,0
	Porcentaje	25 %	16,67	41,67 %
Total	Recuento	4	8	12
	Frecuencia	6	6	12
	Porcentaje	33,33 %	66,67 %.	100 %

Fuente: cuestionario aplicado a los docentes y el registro de notas de los estudiantes.

En el cuadro 28, respecto a las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes, se observa que existe relación entre ambas variables, ya que un 58,33 % (7 docentes) utilizan estrategias didácticas de naturaleza estática y su logro de aprendizaje de este, es bajo con un 50 %, mientras que 41,67 % (5 docentes) utilizan estrategias didácticas de naturaleza dinámica, y su logro de aprendizaje de este, es alto con un 25 %.

Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación, porque se determinó que existe relación entre las estrategias didácticas que utilizan los profesores con el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas, y rechazamos la hipótesis nula.

4.2. Análisis de los resultados

Para el análisis estadístico de los resultados presentados respecto a las estrategias didácticas utilizados por los docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016.

4.2.1. Con respecto al objetivo específico: Dominio de los componentes de las estrategias didácticas: Modalidades de organización, enfoques metodológicos del aprendizaje y recursos como soporte de aprendizaje.

Díaz (2010) lo define como 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.

Además, permiten la asignación de tareas al profesorado y, por consiguiente, su valoración en cuanto a volumen de trabajo, la distribución de espacios (aulas, laboratorios, seminarios) y la definición de horarios. Por todo ello, es importante que precisemos las modalidades de enseñanza que vamos a utilizar para organizar la trayectoria curricular y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos según el cuestionario aplicado a los docentes encuestados, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Las modalidades de organización de la enseñanza más utilizadas por los docentes son la exposición, que pertenecen a la modalidad de tipo estática,

siendo esta la modalidad más importante que consiste en la presentación de un tema, lógicamente estructurado, donde el recurso principal es el lenguaje oral, aunque también puede ser 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; como segunda prioridad el aprendizaje basado en problemas y como tercera prioridad los talleres. Esta forma de organización se caracteriza por la claridad en la presentación de la información al alumnado y se apoya en la exposición oral de una o varias personas expertas en el contenido de la unidad didáctica o tema que se expone (conferencia, simposio, panel, mesa redonda, etc.).

- En lo concerniente a los enfoques metodológicos de aprendizaje, de acuerdo a los resultados del cuestionario, se evidencia que los docentes utilizan con más frecuencia el aprendizaje basado en problemas, a partir de un problema, para una unidad o una sesión de clases demostrando así un dominio conceptual en pedagogía conductual que pertenece al enfoque metodológico de tipo estático, en este sentido, su objetivo es, en definitiva la adquisición de nuevas conductas o comportamientos de los alumnos tal como lo sostiene Iván Pavlov en sus experimento de condicionamiento clásico; como segunda prioridad el aprendizaje constructivista y como tercera prioridad el pensamiento complejo.
- Respecto a los recursos didácticos más conocida por los docentes del área de las matemáticas y lo cual consideran como primera prioridad es: La palabra hablada que es de tipo estático; Como segunda prioridad las imágenes

que es de tipo estático y como tercera prioridad los textos que es de tipo dinámico generadoras de autonomía.

4.2.2. En relación al objetivo específico: Determinar el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas.

Los resultados determinaron que el logro de aprendizaje que predomina en los estudiantes en el área curricular de las matemáticas es bajo (66.67%).

El logro de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural y es el resultado de los procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores) se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos) que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron.

Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre con lleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

4.2.3. Con respecto al objetivo general: Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario.

En el campo educativo, las estrategias didácticas se definen como la organización racional y práctica de los medios, técnicas y procedimientos de enseñanza que utiliza el docente para dirigir y lograr aprendizajes deseados. Estrategias significa camino para lograr un fin específico.

Conocer qué métodos utilizan los profesores en su trabajo pedagógico y si estos reúnen las características adecuadas para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos en el área de matemáticas, y de acuerdo a la información recogida; el que más desarrolla los docentes son: Las estrategias didácticas de naturaleza estática con un 58.33 % de los docentes y en lo referido al logro de aprendizaje de este, es un bajo con un 66.7 %.

V. CONCLUSIONES

Al concluir la investigación correspondiente a las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes y los logros de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario en el área de matemáticas de las instituciones educativas la Perla, Diego Ferrer Sosa, Colegio Nacional Yarinacocha y Húsares del Perú del distrito de Yarinacocha-Ucayali, 2016. Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- 1.- Se ha determinado que el 58,33 % de los docentes, utilizan las estrategias didácticas de naturaleza estática y su logro de aprendizaje en ello es bajo con un 66,67%, logrando un deficiente aprendizaje.
- 2.- La modalidad de organización más utilizada por los docentes son: La exposición como primera prioridad, seguido del aprendizaje basado en problemas como segunda prioridad y los talleres como tercera prioridad.
- 3.- El enfoque metodológico más trabajado por el docente en el desarrollo de sus estrategias didácticas son: El aprendizaje basado en problemas como primera prioridad, el aprendizaje constructivista como segunda prioridad y el pensamiento complejo como tercera prioridad.
- 4.- El recurso didáctico más conocido y utilizado por el docente son: La palabra hablada como primera prioridad, las imágenes como segunda prioridad y los textos como tercera prioridad.

En tal sentido se ha determinado que el conocimiento y la aplicación de estrategias didácticas, se relacionan significativamente y notablemente con los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, así mismo se determinó que los docentes no tienen claro o desconocen sobre los conocimientos para la aplicación de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes.

5.1. Recomendaciones

Teniendo en consideración y después de analizar los datos y resultados obtenidos en la investigación, se recomienda a los docentes:

- Hacer uso de estrategias que generen participación activa del alumno basado en problemas, utilizando para ello materiales concretos en el contexto del aula, ya que sus utilizaciones adecuadas generen expectativas en los estudiantes posibilitando de esta manera una mejora en el logro de aprendizaje en el área de las matemáticas.
- Los docentes deben interactuar de manera activo, haciendo uso de las preguntas, para despertar en los estudiantes sus expectativas de desarrollo cognitivo y creativo, constituyendo una manera más eficaz para generar en ellos el sentido práctico de las matemáticas, permitiendo de esa manera un aprendizaje significativo.
- Hacer el uso de material educativo concreto como recurso, ya que es muy valioso porque el estudiante aprende haciendo en forma concreta, y que estas a su vez posibilitan el logro de aprendizaje de los estudiantes.

Cabe señalar que, si se quiere mejorar el nivel de logro obtenido por los estudiantes en el área de matemática, en los años siguientes ya es momento de que los docentes utilicen las estrategias didácticas y técnicas propuestas bajo un enfoque de aprendizaje significativo, para elevar en ellos su creatividad; de ahí su importancia en la práctica pedagógica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, S. (2010). *Los recursos didácticos*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7396.pdf>

Albán, A. (2007). *Manual de oratoria. Ayudas visuales: pizarra y rotafolio*. Lima, Perú: Marketing Mix Editions [versión Adobe Digital Editions]. Recuperado <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/302/ayudas%20visuales.htm>

Alvarado, A. (2012). *Modelo metodológico, en el marco de algunas teorías constructivistas, para la enseñanza-aprendizaje de funciones reales del curso de matemática básica en la facultad de ciencias de la Universidad Nacional de Piura*. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1650/ARED_O_ALVARADO_MARIA_MODELO_METODOLOGICO.PDF?sequence=1

Álvarez de zayas, C. (1989): *"Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana*. MES. La Habana. Página 138.

Álvarez, M. (1994). *Tipos de escrito: Exposición y argumentación* (Vol. 2). Arco libros.

Aragónés, A. (2009). *La Formación Inicial para el nuevo perfil del Docente de Secundaria. Relación entre la teoría y la práctica* (Doctoral dissertation, Tesis de doctorado no publicada, Universidad de Málaga, España).

Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación*. FIDIAS G. ARIAS ODÓN

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. (5ta ed.). Caracas. Editorial Episteme. Venezuela.

Ausubel, D. (1998). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México Editorial Frietas.

Banco Mundial (2015). *Educación: Panorama general*. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>

Barriga A., Frida y Hernández R., Gerardo (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.

Bavaresco, A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México. Editorial Thomson.

Bernárdez, E. (1982): *Introducción a la lingüística del texto*. Madrid: Espasa-Calpe.

Belver, C. (2014). *El trabajo grupal*. Reflexión Académica en Diseño & Comunicación, 13.

- Bravo, L. (1996). *¿Qué es el vídeo educativo?* Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación, (6), 100-105.
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). *Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis.* Revista mexicana de investigación educativa, 15 (44), 163-184.
- Calzadilla, M. (2002). *Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la Información y Comunicación.* Revista iberoamericana de Educación, 1-11.
- Calero, M. (1997). *Tecnología Educativa. Reacciones y Perspectivas.* Segunda Edición. Lima-Perú: Editorial san Marcos.
- Calderón. (2009). *Constructivismo y aprendizajes significativos.* SR Editor.
- Calzadilla, M. (s/f). *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación.* Recuperado de <http://ciiesregion8.com.ar/portal/wp-content/uploads/2016/04/calzadilla-aprendizaje-colaborativo1.pdf>
- Casas. J., Repullo, J. & Donado, C. (2003). *La encuesta como técnica de investigación.* Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos.

- Carbajal, M. (2009). *La didáctica*. Recuperado de http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos/LA_DIDACTICA.pdf
- Cazares, Y. (2007). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Recuperado de: <http://www.tecmilenio.edu.mx/cvirtual/asesoria/abp/abpmetodologia.htm>;
- Coll, C., & Solé, I. (1989). *Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica*. Cuadernos de pedagogía, 168(4).
- Cortez, C. (s/f). *Enseñanza como un sistema*. Recuperado de <http://psico303.wixsite.com/psicologia/quienes-somos2-clca>
- Curiel A, (2001). *Planificación de Estrategias para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Lectura en la Primera Etapa de Educación Básica*. Tesis Pre Grado. Venezuela. Universidad Santa María.
- Del Carmen, C. (2014). *Perfil profesional y perfil didáctico de los docentes del ii ciclo de educación básica regular en las instituciones educativas de la provincia de Casma, 2014*. Recuperado de http://tesis.uladech.edu.pe/bitstream/handle/uladech_catolica/285/tesis%20final%20cecilia%20del%20carmen%20paredes%20lopez.pdf?sequence=1
- De León, P. C. (2005). *La innovación educativa* (Vol. 4). Ediciones AKAL.

De Miguel Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo.

Díaz (1991). *Didáctica. Aportes para una polémica*. Buenos Aires: Aique grupo editor.

Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. (2da ed.). McGrawNHill. México.

Domínguez, Z. (2011). *Las estrategias didácticas y su relación con el aprendizaje de las ciencias sociales en los alumnos de primer año de secundaria de la IE Miguel Cortés de Castilla, 2011*. Universidad Nacional de Piura. Recuperado de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:d-ml7X3aZ_QJ:www.unp.edu.pe/institutos/iipd/trabajosinvestigacion/EDUCACION-ZOZIMO-1.docx+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe

Edel Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.

Elías, R. (2006). *Principales Métodos y Técnicas Educativas*. Segunda Edición. Lima-Perú: Editorial San Marcos.

- Fernández, T. (2006). *Diseño del Trabajo de investigación*. Segunda Edición. Trujillo – Perú: UCV.
- Fernández, P., & Díaz, P. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Cad Aten Primaria, 9, 76-8.
- Fraile, C. (2006). *Estudio y trabajo autónomos del estudiante*. Estilo capítulo de libro), en Metodologías de enseñanza y aprendizaje, 191-223.
- Galvis, R. (2007). *De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias*. Universidad de Los Andes (ULA). Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17284/2/articulo5.pdf>
- García, A. (1991). *El cuestionario como instrumento de recogida de datos cualitativos en estudios etnográficos: un estudio de valores*. Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica, (9), 165-185.
- García, A. (1999). *Didáctica e innovación curricular* (No. 25). Universidad de Sevilla.
- Gimeno, J. (1998). *De la publicación: Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, España: Editorial Morata.

Hernández, F. (2004). Repensar la función de la Escuela desde los proyectos de trabajo.

Hernández, R. (1991). *Formulación de hipótesis en metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Hernández, R. (2014). 6° Ed. *Metodología de la investigación*. México: Mc GRAW HILL.

Landow, G. (1997): *Hipertexto 2.0*. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología, Johns Hopkins University Press,

Larroyo, F. (1972). *La ciencia de la educación: ontología, axiología, teleología, didáctica, organización y administración educativas*. Editorial Porrúa.

Lozzada, J., & Ruiz, C. (2011). *Estrategias didácticas para la enseñanza aprendizaje de la multiplicación y división en los alumnos de primer año*. Recuperado de http://bdigital.ula.ve/pdf/pdfpregrado/26/TDE-2012-09-22T23:47:05Z-1755/Publico/lozzadajessenia_ruizclelsy_parte1.pdf

Macha, R. (2008). *Las técnicas didácticas y el aprendizaje*. Recuperado de <https://rumavel.wordpress.com/2008/01/12/las-tecnicas-didacticas-y-el-aprendizaje/>

Mae, S. (2011). *Teoría Cognitiva del Aprendizaje*. Recuperado de: <https://explorable.com/es/teoria-cognitiva-del-aprendizaje>

Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados, Un enfoque práctico*. 2da. Ed. Prentice Hall. Pág. 130 y 196.

Mattos, A. (1963). *Compendio de didáctica general*. Recuperado de <https://didactica pep.wikispaces.com/file/view/didactica+de+alves+de+mattos.pdf>

Martínez, G., & Hermosilla, J. (2011). *El blog como herramienta didáctica en el espacio europeo de educación superior*. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22638/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez, M., & Cabrero, J. (2015). *Diseño de la investigación*. Recuperado de http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm

Ministerio de Educación. (2007): *Guía para el desarrollo de la capacidad. De solución de problemas*. Segunda Edición 2007 San Borja Lima:-Perú: Corporación Gráfica Navarrete.

Ministerio de Educación. (2007). *Guía de evaluación de los aprendizajes*. Material instructivo Lima-Perú: Corporación Gráfica Navarrete.

Monereo, C. (1996). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Editorial Doménech. Barcelona.

Montse, G., y Ferrán, J. (s/f). *Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje*. Recuperado de <http://www.cepi.us/posgrado/recursos/archivos/diplo12/mod1/Semana1/Material%20Optativo/Trabajo%20cooperativo%20en%20entornos%20virtuales.pdf>

Mora, R. J. F. (2010). *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas*. Tendencias pedagógicas, (16), 221-236.

Muñoz A. (2009): *Estrategias de Enseñanza y aprendizaje*. Tercera Edición. Lima-Perú: Editorial San Marcos.

Novak, JD. (2006). *Aplicación de mapas conceptuales y trabajo cooperativo en aulas con elevada matrícula estudiantil*. In AJ; Proceedings of Cañas, the Second Conference on Concept Mapping. San José, Costa Rica (pp. 258-261).

Ojeda, G., & Reyes, I. (2006). *Las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas*. Piura: editorial Universidad Pedro Ruiz Gallo.

Oxford, H. (1990). *Estrategias de aprendizaje*. México.

Pérez, J. (2010). *Que son las bases teóricas de la investigación*. Recuperado de <http://asesoriatesis1960.blogspot.pe/2010/08/marco-teorico.html?m=0>

Piaget. (1985). *Seis estudios de psicología*. Ed. Planeta. Barcelona. Pág. 20

Preciado, g. (s/f). *Orientación educativa*. Recuperado de <http://craig.com.ar/biblioteca/9/organizadores%20graficos.pdf>

Quispe, L. (2010). *Estrategias de lectura y comprensión lectora de las alumnas de 1o de secundaria de una i.e. (tesis de maestría)*. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XRSrnafpzZQJ:http://promo2010lenguayliteraturaunfv.blogspot.com/2010/07/estrategias-de-lectura-y-comprension.html%2BTESIS+SOBRE+ESTRATEGIAS+DE+APRENDIZAJE+EN+PERU&safe=active&hl=es-419&gbv=2&prmd=ivns&strip=1>

Reyes, E. (2006). *Método de Casos*, España: Universidad Politécnica de Valencia.

Rodríguez, R. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias*. Instituto Tecnológico de Sonora.

Tapia, A. (1997). *Motivar para el aprendizaje*. Teorías y estrategias. EDEBE, Barcelona.

Tejada, A. & Meregildo, Gómez. (2006). *Tecnología curricular*. Primera Edición. Trujillo-Perú: Editores UCV.

Tobón, S. (2004). *Estrategias didácticas para la formación de competencias*. Monografía en Internet. : España; [Disponible en Internet] [www.cad.com.mx/que_es_estrategias didácticas.pdf](http://www.cad.com.mx/que_es_estrategias_didacticas.pdf)

Valle, A., Barca, A., González, R., & Núñez, J. C. (1999). *Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual*. Revista latinoamericana de Psicología, 31(3), 425-461.

Zarate, S. (2009). *Estrategias de enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento* (tesis de maestría, universidad nacional experimental de Guayana, Venezuela). Recuperado de <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/facultad%20de%20ciencias%20de%20la%20salud/carrera%20de%20medicina/04/desarrollo%20del%20pensamiento/tgmlz37s882009zaratesusana.pdf>

ANEXOS

SOLICITUD: Autorización para trabajo de investigación

Señor:

Jesús Oswaldo Monrroy Parque
Director de la Institución Educativa "TEN DIEGO FERRE SOSA"



Presente.-

Yo, Irán Castañeda Castañeda, identificado con código universitario 2870091001, estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, con domicilio en la Av. San Alejandro s/n , Carretera a Tushmo de la ciudad de Pucallpa, ante Usted me presento y expongo: Que, en cumplimiento de las normas académicas de la universidad y con la finalidad de complementar mis estudios superiores en la especialidad de Matematica-Fisica y Computación, solicito a Ud. se sirva aceptar mi inscripción dentro de su prestigiosa Institución Educativa donde usted preside, para desarrollar mi trabajo de investigación a fin de obtener mi grado de licenciado en educación.

Por lo expuesto: Ruego a usted, señor director, tenga a bien acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Lima, 10 de Agosto del 2016

Irán Castañeda Castañeda
DNI: 20041647

SOLICITUD: Autorización para trabajo de investigación

Señor:

Fidel Vásquez Meza
Director de la Institución Educativa 64668 integrada "LA PERLA"

Presente.-

Yo, Irán Castañeda Castañeda, identificado con código universitario 2870091001, estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, con domicilio en la Av. San Alejandro s/n , Carretera a Tushmo de la ciudad de Pucallpa, ante Usted me presento y expongo: Que, en cumplimiento de las normas académicas de la universidad y con la finalidad de complementar mis estudios superiores en la especialidad de Matemática-Física y Computación, solicito a Ud. se sirva aceptar mi inscripción dentro de su prestigiosa Institución Educativa donde usted preside, para desarrollar mi trabajo de investigación a fin de obtener mi grado de licenciado en educación.

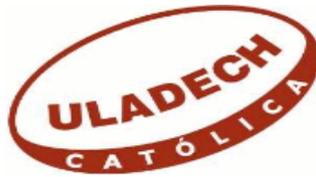
Por lo expuesto: Ruego a usted, señor director, tenga a bien acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Pucallpa, 10 de Agosto del 2016


Irán Castañeda Castañeda
DNI: 20041647



$\frac{12}{08}$ 5.50 pm.
 $\frac{16}{16}$



**UNIVERSIDAD CATÓLICA “LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE”
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**CUESTIONARIO SOBRE LAS ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS
Y LOGROS DE APRENDIZAJE**

A continuación, se presentan una serie de preguntas, con respecto a la formación docente y estrategias didácticas utilizadas por el docente, las que deberá marcar con un aspa (x), según corresponda. Agradecemos anticipadamente su sinceridad por la información brindada.

I.- DESARROLLO DE LA SESIÓN DE CLASE.

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 organización	1	2	3	4	5
Exposición					
Cuestionarios para investigar contenido					
Método de casos					
Técnica del debate					
Demostraciones					
Phillips 6-6					
Trabajos en grupo colaborativo					
Trabajos en grupo cooperativo					
Lluvia de ideas					
Talleres					
Método de casos					
Método de proyectos					
Ap. Basado en problemas					

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 organización	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:

Técnicas de implementación de enseñanza	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 en sus sesiones de clase:

Modalidades de organización	1	2	3	4	5
Exposición					
Cuestionarios para investigar contenido					
Técnica del debate					
Demostraciones					
Phillips 6-6					
Trabajos en grupo colaborativo					
Trabajos en grupo cooperativo					
Lluvia de ideas					
Talleres					
Método de casos					
Método de proyectos					
Ap. Basado en problemas					

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
Aprendizaje conductual					
Aprendizaje reproductivo colaborativo					
Aprendizaje Autorregulado (Transformador)					
Aprendizaje cooperativo cognitivo					
Aprendizaje colaborativo					
Aprendizaje cognitivo					
Aprendizaje basado en problemas					
Aprendizaje significativo conductual					
Aprendizaje constructivo					
Aprendizaje por descubrimiento					
Pensamiento complejo					

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 de enseñanza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resúmenes										
Organizadores Previos										

Mapas Conceptuales																				
Redes Conceptuales																				
Cuadros Comparativos																				
Proporciona una guía, a partir de un problema, para una unidad o una sesión 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 en la forma cómo desarrollarlas (elegir fuentes de información, entre 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. Ordenar de mayor a menor, poniendo el 1 al enfoque más fuerte o más importante, el 2 al que le sigue y así sucesivamente.

En la conducción de la sesión de clases, ¿qué enfoque aplica mayormente en ellas?

Enfoques de aprendizaje	1	2	3	4	5
Aprendizaje conductual					
Aprendizaje reproductivo					
Aprendizaje Autorregulado (transformador)					
Aprendizaje cooperativo					
Aprendizaje colaborativo					
Aprendizaje cognitivo					
Aprendizaje basado en problemas					
Aprendizaje significativo					
Aprendizaje constructivo					
Aprendizaje por descubrimiento					
Pensamiento complejo					

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

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

17. 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
La palabra hablada del profesor					
Rotafolios					
Fotografías y láminas					
Videos					
Blogs de internet					
Canciones					
Juegos					
Bibliográficos					
Representaciones gráficos y esquemas					
Textos					
Hipertextos con navegación en internet					

Reporte de notas registradas 2016															Fecha: 7/23/2016 Pág.: 1 de 1	
Institución Educativa: LA PERLA																
Nivel: Secundaria																
Grado y Sección: SEGUNDO "B"																
Área: 063 MATEMÁTICA																
Ord.	Código del estudiante	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	B1					B2					N f		
				01	02	03	04	Pro	01	02	03	04	Pro			
2	61575736	CORDOVA PAIMA, Jhoimar Jakzon	H	09	10	10	10	10	12	10	12	13	12			
3	0000076767246	CORNEJO QUISPE, Jhonatan Elias	H	12	10	10	10	11	11	10	11	12	11			
4	07059519900250	DURAND FERNANDEZ, Daimy Celeste	M	12	10	12	11	11	13	11	13	14	13			
5	62140245	ESCOBAR PANDURO, Ailton Wilfredo	H	08	08	08	08	08	09	09	09	09	09			
6	08027199901230	GARCÍA OCAMPO, Cielo Zalfo	M	13	13	13	14	14	13	14	14	15	16	15		
7	07130348601180	GARCIA VASQUEZ, Jorge Ernesto	H	08	08	08	08	08	13	13	14	15	14			
8	63375897	LEON GUELLES, Edgar Jair	H	14	14	14	15	14	15	15	15	16	15			
9	06130348600630	LOPEZ ASIPALI, Marco Antonio	H	14	14	13	14	14	17	16	17	17	17			
11	07030480800010	PINON SALDAÑA, Sandy Edith	M	14	13	14	14	14	14	15	15	15	15			
12	06080451900040	RAMIREZ DAVILA, Cielito Zuleyca	M	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
13	76099674	RAMIREZ RIOS, Clara	M	13	11	12	13	12	14	13	14	14	14			
14	08135191500180	RAMIREZ SANCHEZ, Daydelith Yosymar	M	16	16	16	17	16	17	17	17	18	17			
15	71874848	RENGIFO RANGO, Erick Guillermo	H	14	10	11	11	12	15	14	16	16	15			
16	08080574700620	ROMERO PAIMA, Kattya Yohanny	M	12	10	12	12	12	13	13	14	13	13			
17	07073385700910	ROSALLES SIÑOS, Maricielo Ines	M	12	10	12	13	12	15	15	16	15	15			
18	0000060566641	SALAS CESPEDES, Pedro Israel	H	17	15	16	16	16	15	15	16	17	16			
19	09079913300200	SIÑOS LOZANO, Umber Sair	H	13	11	13	13	13	16	16	16	16	16			
20	08062998000050	SOUZA IMPOSHITO, Briner.	H	12	08	10	12	11	12	10	11	12	11			
21	09071514400160	TAMAYO GONZALES, Susi Kenny	M	10	10	10	10	10	13	12	13	13	13			
22	07130348600020	TORRES LOZANO, Alison Nayeli	M	13	11	12	12	12	13	12	13	14	13			
23	62430851	UPARI SALINAS, Bruce Matthews	H	13	10	12	12	12	12	13	13	14	13			
24	0000062906218	VASQUEZ SINACAY, Renan Francisco	H	12	10	12	12	12	09	09	10	10	10			
25	60279665	YUYARIMA PACAYA, Jhon Keyvin	H	12	11	13	13	12	14	12	13	14	13			

Leyenda	
Agrupador	Asignatura
01 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad
02 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio
03 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización
04 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre



Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 12/22/2016
Pág.: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

TERCERO "B"

Área: 063 MATEMÁTICA

Ord.	Código del	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	B1					B2					Nota final
				01	02	03	04	Pro	01	02	03	04	Pro	
0	0706223500590	PEZO DAVILA, Shirley	M	10	09	10	09	10	11	10	11	11	11	
0	07056161300180	RIOS DOMINGUEZ, Frey Nicolán	M	06	06	05	05	05	05	05	05	05	05	
0	75445143	SILVANO MARTINEZ, Nixon	H	11	12	11	12	12	11	12	11	11	11	
1	08020556900010	ACHO ARCE, Lesly Kayra	M	15	14	15	14	15	11	11	10	11	11	
2	08027196906510	AGUILAR GARCIA, Denis	H	15	14	15	14	15	11	12	11	11	11	
3	61505165	ARCE ROMAYNA, Karol Layla	M	10	09	10	09	10	12	11	12	11	12	
4	72369650	CHAVEZ MOZOMBITE, Brayen Antoni	H	15	14	15	14	15	10	11	10	10	10	
5	05091464800030	CHAVEZ TUESTA, Michael Jhon	H	15	14	15	14	15	13	12	13	13	13	
6	05168892000810	DAVILA ORTIZ, Eliana Marlonuz	M	15	14	15	14	15	10	11	10	10	10	
7	76465563	DAVILA SINTI, Alejandro Roldán	H	10	09	10	09	10	10	10	11	10	10	
8	08059496100050	FRANCO MORI, Raul Albert	H	12	11	12	11	12	10	11	10	10	10	
9	08036317600200	GERONIMO SUAREZ, Britney Karenly	M	16	15	16	15	16	11	12	11	11	11	
10	06080569900100	GONZALES SHAQUIA, María Analleli	M	12	11	12	11	12	06	06	06	06	06	
11	72359189	INUMA VASQUEZ, Alexis	H	14	13	14	13	14	10	11	10	10	10	
12	72359144	LOPEZ MARIN, Angie Milagros	M	10	09	10	09	10	12	13	12	12	12	
13	75448233	MAGIN CASTRO, Erika	M	10	09	10	10	10	12	11	12	12	12	
15	12058330200238	OCHAVANO SANCHEZ, Christian	H	12	12	13	12	12	13	12	13	12	13	
16	61588913	PANAYFO RAMIREZ, Ingrid Mayling	M	11	10	11	10	11	10	11	10	10	10	
17	05059600000130	PEREZ GONZALEZ, Karen Yuraci	M	10	09	10	09	10	10	10	11	10	10	
18	61588906	RAMIREZ ROMANO, Mayder Malu	M	16	15	16	15	16	13	12	13	13	13	
19	08071514401110	RENGIFO RAMIREZ, Lizbeth	M	16	15	16	15	16	11	11	12	11	11	
20	07047430400070	RICOPA SINURI, Danilo	H	11	12	11	12	12	12	11	12	12	12	
21	60109604	RIVERA TORRES, Sarai	M	10	09	10	09	10	16	15	16	16	16	
22	00000061967341	RODRIGUEZ RUCOBA, Teylo	H	11	12	11	12	12	12	11	12	11	12	
23	05062962800020	ROMAYNA GUMARAEZ, Nixon	H	16	15	16	15	16	11	12	11	11	11	



25/07/2016
Prof. Fidel Vázquez Mesa
C.M. 101021804
DIRECTOR

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 7/22/2016
Pg: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

TERCERO "B"

Área: 063 MATEMÁTICA

24	72306645	SAAVEDRA AVILA, Ana Luisa	M	10	09	10	09	10	15	14	15	15	15
25	07130348801470	WAYA PINO, Jheferson	H	10	09	10	09	10	11	10	11	11	11

Leyenda	
Agrupador	Asignatura
01 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad
02 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio
03 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización
04 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 17/2/2016
Pág.: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

TERCERO "A"

Área: 063 MATEMÁTICA

Ord.	Código del	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	B1					B2					Nota final
				01	02	03	04	Pro	01	02	03	04	Pro	
0	0000063375984	GUIMARAES MERA, Ana Cristina	M	08	09	08	08	08	10	11	10	10	10	
0	0000063394786	GUIMARAES MERA, Mercy Carita	M	10	11	10	10	10	10	11	10	10	10	
1	08127311900010	AGUEDO YAICURIMA, Thelma Milagros	M	16	16	16	17	16	14	15	14	14	14	
2	0000075901403	ARIRAMA MALDONADO, Bealy Esteban	H	10	10	11	10	10	10	10	09	10	10	
3	06170961201660	BOCANEGRA VALERA, Edwin Manuel	H	12	13	12	12	12	09	08	08	08	08	
4	13160068300168	CAHUAZA DIAZ, Omar	M	10	11	10	10	10	05	05	05	05	05	
5	76861270	CANAYO SILVANO, Kimberly Erika	M	10	11	10	10	10	11	10	11	10	11	
6	76316687	DAVILA NARO, Lisset	M	12	12	13	12	12	08	08	09	08	08	
7	12056161300288	DIQUEZ LOPEZ, Jerry Jhuliano	H	12	11	12	12	12	11	12	11	11	11	
8	03056161300170	FALCÓN CUMAPA, Luis Hamán	H	10	11	10	10	10	10	11	10	11	11	
9	0000075983614	FRANCO MORI, Iner Romelio	H	10	11	10	10	10	11	11	12	11	11	
10	08056194400010	GONZALES PACAYA, Mirian	M	11	10	10	10	10	08	09	08	08	08	
11	0000073812321	IZAMANI VALLES, Sandro Rene	H	10	11	10	10	10	11	10	11	11	11	
12	04050812700070	LOZANO LANCHI, Ruth Lizeth	M	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
13	72386646	MASABEL CURI, Yuli	M	11	12	11	11	11	11	10	11	11	11	
14	62296070	MEJIA VEGA, Shirley Rubi	M	11	12	11	11	11	11	11	10	11	11	
15	04091484600870	MENDOZA VASQUEZ, Jonn Will	H	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
16	0000073196141	NUNTA CAUPER, Luigi Andrew	H	10	11	10	10	10	09	10	10	10	10	
17	78075200	ONOFRE CONDEZIO, Nelson Pedro	H	16	17	16	16	16	14	15	14	14	14	
18	05027128800770	PANAIFO RAZETO, Erick Sam	H	10	11	10	10	10	11	10	11	10	11	
19	08073388100200	PANAIFO SANGAMA, Brandi Samanta	M	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
20	05092330000130	PANDURO GONZALES, Myriam Lucile	M	13	13	12	13	13	15	14	15	15	15	
21	000000616893572	PANDURO SANCHEZ, Anderson Alexis	H	10	11	10	10	10	11	10	10	10	10	
22	07168890802490	RIOS DOMINGUEZ, Kathem Esperanza	M	10	09	10	10	10	09	10	09	09	09	
23	08014779350040	ROLIN CABRERA, Lisbeth Mariel	M	12	11	12	12	12	11	10	11	11	11	



25/07/2016
Prof. Fidel Vásquez Meza
C.M. 1010121604
DIRECTOR

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 7/22/2016
Pág: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

TERCERO "A"

Área: 063 MATEMÁTICA

24	05080595200300	SAVEDRA NARVAES, Carlos Percy	H	10	11	10	10	10	09	10	09	09	
25	62168898	SANCHEZ FASABI, Juan Jose	H	12	11	12	12	12	11	10	10	10	10
26	81039888	SANDOVAL RENGIFO, Esther Betzabet	M	11	12	11	12	12	11	12	11	12	12
27	78056783	SANDOVAL RENGIFO, Sandra Rosario	M	12	11	11	12	12	10	11	10	10	10
28	00000076083173	TANGOVA VALLES, Kathy Jacqueline	M	10	11	10	10	10	11	11	10	11	11
29	03027114800170	TECO ZUMAETA, Dayler	H	12	11	12	12	12	11	10	11	10	11
30	06086291400320	VASQUEZ OLIVERA, Meri Lisaela	M	11	12	11	11	11	11	11	10	10	11
31	08027179100020	VELA AREVALO, Carlos	H	12	11	12	12	12	11	10	10	11	11
32	00000072388658	WAYA PACAYA, Josue	H	18	18	15	18	18	11	12	11	11	11

Leyenda	
Agrupador	Asignatura
01 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad
02 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio
03 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización
04 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 7/22/2016
Pág: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

PRIMERO "B"

Área: 063 MATEMÁTICA

Ord.	Código del	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	B1					B2					Nota final
				01	02	03	04	Pro	01	02	03	04	Pro	
0	76705103	DIAZ PUA, Cristian	H	11	12	11	11	11	10	11	10	10	10	
1	12027204700328	ACHO CORAL, Eglita Hermita	M	11	12	11	11	11	13	12	13	13	13	
2	00000075484039	AHUANARI VARGAS, Heydi Clarita	M	11	12	11	11	11	11	12	11	11	11	
3	80114437	ARCE ROMAYNA, Nory Nicolí	M	11	12	11	11	11	12	11	12	12	12	
4	1005636900010	ASIPALI PAMA, Benjamin	H	10	09	10	10	10	13	12	13	13	13	
5	08027092600970	BERNAL TORRES, Brian Cesar	H	11	12	11	11	11	10	11	10	10	10	
6	07027098700030	CHAVEZ LLERENA, Edger Raul	H	10	09	10	10	10	09	10	09	09	09	
7	00000074418573	DIAZ VASQUEZ, Vanessa Paola	M	12	11	12	12	12	11	12	11	11	11	
8	06027483700250	GONZALES PINCHI, Segundo Emerson	H	14	13	14	14	14	12	11	12	12	12	
9	09080600000600	GONZALES TEXEIRA, Kevin Cleudi	H	14	13	14	14	14	10	11	10	10	10	
10	63291576	GRANDEZ SIRIN, Geiner Drazleyrd	H	12	13	12	12	12	10	09	10	10	10	
11	10059181300286	HUAYHUA RUIZ, Pedro Luis	H	09	09	09	09	09	09	10	09	10	10	
12	09080600000320	LOMAS ZUMAETA, Tony Nahemias	H	11	12	11	11	11	10	09	10	10	10	
13	07073375800030	LOPEZ MENDOZA, Elmer Estay	H	12	11	12	12	12	10	10	11	10	10	
14	07073388500090	MACUYAMA CARDENAS, Christian Henry	H	14	13	14	14	14	12	11	12	12	12	
15	75873026	MATUTE ORTIZ, Angello Castel	H	12	11	12	12	12	10	11	10	10	10	
16	06061863700170	MELENDEZ ACHO, Keyla Milagros	M	09	09	09	09	09	10	09	10	10	10	
17	72225135	MELENDEZ RENGIFO, Camile	M	12	13	12	12	12	12	13	12	12	12	
18	08059490400540	MENDOZA PERAZA, Kaitiya Johana	M	13	14	13	13	13	13	12	13	13	13	
19	07115371700040	MITRA VELA, Ingrid Zandaly	M	11	12	11	11	11	13	12	13	13	13	
20	00000075892962	NUKTA MORI, Lia Marioldy	M	12	11	12	12	12	11	12	11	11	11	
21	60527839	PANDURO SALDAÑA, Elian Shirley	M	12	11	12	12	12	14	13	14	14	14	
22	09188960601480	PISCO VASQUEZ, Elian Samira	M	09	09	09	09	09	10	11	10	10	10	
23	74431489	RUIZ CARDENAS, Miguel Angel	H	14	13	14	13	14	11	10	10	10	10	
24	07091470500060	RUIZ PACAYA, Diana Floreia	M	13	14	13	14	14	12	13	12	12	12	



25/07/2016
[Handwritten Signature]
Prof. Hidel Vázquez Nieza
C.M. 010121804
DIRECTOR

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 7/22/2016
Pág.: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

PRIMERO "B"

Área: 063 MATEMÁTICA

Nº	Código	Nombre	Nota											
25	08071514400120	SAMANEZ CANAYO, Cindi Mallet	M	09	09	09	09	09	10	11	10	10	10	
26	09081672801100	SINACAY PLAZA, Andy Rodrigo	H	09	09	09	09	09	09	08	09	09	09	
27	76926700	SONEHUA VELA, Karen Maricruz	M	14	13	14	13	14	14	13	14	14	14	
28	76582190	SOTO PINEDO, Flor Irene	M	10	10	10	10	10	09	08	08	08	08	
29	00000078294700	TANGO VALLES, Jefferson Junior	H	11	12	11	12	12	09	08	09	09	09	
30	08096621400860	TORRES QUIJO, Milen Lizeth	M	09	09	09	09	09	09	09	09	10	09	
31	00000077469023	URQUIA VALLES, Jacks Gabriel	H	09	09	09	09	09	09	09	08	08	09	
32	00000080822183	VARGAS MORI, Shirley Andrea	M	12	11	12	11	12	11	11	12	11	11	
33	00000075273146	VELA RIOS, Mery Luz	M	09	09	09	09	09	10	11	10	10	10	
34	00000078425471	VILLASIS SILVA, Victor Manuel	H	12	11	12	11	12	11	11	12	11	11	

Leyenda	
Agrupador	Asignatura
01 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad
02 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio
03 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización
04 =	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 7/22/2016
Pág.: 1 de 1

Institución Educativa: LA PERLA

Nivel: Secundaria

Grado y Sección:

PRIMERO "C"

Área: 063 MATEMÁTICA

Ord.	Código del	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	B1					B2					Nota final	
				01	02	03	04	Pro	01	02	03	04	Pro		
0	09056161300370	BANIO FRERE, Fernando Segundo	H	13	12	13	13	13	13	13	14	13	13	13	
1	0808167260230	AHUANARI APUELA, Vical Marali	M	10	11	10	10	10	09	09	10	09	09		
2	08056161300580	ARMAS MANANITA, Cesar Barthol	H	09	10	09	09	09	10	09	09	09	09		
3	08091464800580	CACHIQUE MOZOMBITE, Rodrigo	H	11	12	11	11	11	09	10	09	09	09		
4	78941922	CANYO FLORES, Jorge	H	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05		
5	78965421	CARDENAS DIAZ, Madeley Duviana	M	10	09	10	10	10	10	11	10	10	10		
6	09071507800280	DAVILA MONZIN, Jhaylet	H	11	12	11	11	11	11	12	11	11	11		
7	77022829	ESTEBAN RODRIGUEZ, Irma Ines	M	13	12	12	13	13	12	13	12	12	12		
8	78734665	GARCIA UPIACHUAY, Mariela	M	12	13	13	13	13	13	14	13	13	13		
9	08049190700140	GAZANI MACEDO, Peter Jhoni	H	14	15	14	15	15	12	13	12	12	12		
11	10056161300180	GONZALES DAVILA, Maykel Carlos	H	11	12	11	11	11	11	11	12	11	11		
12	17130065	IHUARAQUI MOZOMBITE, Saul	H	14	13	14	14	14	10	11	10	10	10		
13	08027094201000	ISLA VILLACORTA, Anghelo Giovanni	H	16	15	16	16	16	12	11	11	11	11		
14	08080571300290	LA ROSA BARRETO, Cesar Jeanpier	H	16	15	16	16	16	13	13	12	13	13		
15	07091464800110	LOPEZ LLUMI, Sumico Briggith	M	10	09	10	10	10	11	12	11	11	11		
16	61651163	LOPEZ MARIN, Emily Gabriela	M	10	09	10	10	10	11	11	12	11	11		
17	12056161300098	MANIHUARI GONZALES, Misleth	M	11	12	11	11	11	10	11	10	10	10		
18	04089809200082	MEJIA VEGA, Jerson	H	12	11	12	12	12	12	11	12	12	12		
19	78675256	NOLORBE PUTAPAÑA, Alexandra	M	11	12	11	11	11	10	11	10	10	10		
20	10056161300370	OROCHI TAMANI, Meryly Maricelo	M	11	12	11	11	11	11	12	11	11	11		
21	72363853	PANGOSA HUAYTA, Cesar Manuel	H	11	12	11	11	11	10	11	10	10	10		
22	00000077656868	RAMIREZ RUCOBA, Jhon Danilo	H	10	09	10	10	10	10	09	10	10	10		
23	75445145	REATEGUI MORI, Clayton Jose	H	10	09	10	10	10	11	12	11	11	11		
24	78804734	RIVERA TORRES, Francisco Servando	H	10	09	10	10	10	10	10	10	11	10		
25	78941923	RUIZ NOA, Patricia Alejandra	M	11	12	11	11	11	12	13	12	12	12		



23/07/2016
[Signature]
Prof. Eidel Vasquez Meza
C.M. 010121804
DIRECTOR

PLAN DE ANÁLISIS

DOCENTE N° 1

Formas o modalidades de organización de la enseñanza más utilizada

Prior	ABP	Met caso	Met proy	Deb	Exp	Cue inv cont	Trab colab	Taller	Trab coop	Phillips 66	Dem	Lluv ideas
1	X											
2			X									
3							X					
4									X			
5				X								
	+5		+5	-2			+3		+2			

13

Enfoques metodológicos mas trabajado en el desarrollo de sus estrategias didácticas

Prior	ABP	Apresign	Aprescolab	Apresconst	Aprespor desc	Aprespen comp	Aprescoop	Aprescogn	Aprescond	Apresrepr	Apresaut
1		X									
2						X					
3					X						
4										X	
5	X										
	+2	+5			+4	+5					-3

13

Recursos más utilizados en la conducción de la sesión de clases

Prior	Textos	Gráf	Palha	Foto	vid	Canc	Jueg	Hipert	Bibli	Bloint
1	X									
2						X				
3								X		
4										X
5			X							
	+5		-2			+4		+4		+2

**13
39**

Naturaleza de estrategia didáctica dinámica



Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E Diego Ferrer Sosa.



Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E la Perla.