

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**

**UNAN-León**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**

**Departamento de Ciencias Naturales**



**TEMA:**

**“Dificultades en la implementación de estrategias metodológicas utilizadas por docentes en investigaciones bibliográficas de Ciencias Naturales con estudiantes del II año del Instituto Nacional España de Malpaisillo.”**

**Trabajo presentado por:**

**Br. Álvaro René Centeno Estrada**

**Bra. Teresa Jessenya Reyes Martínez**

**Br. Gustavo Adolfo López Aguirre**

**Bra. Liliana María Mejía Ruiz**

**Para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Naturales**

**Tutor: MsC. Denis Espinoza Mendiola**

**León, Septiembre del 2009**

## INDICE

## No. de Paginas.

I.	Introducción.....	1
II.	Antecedentes.....	2
III.	Justificación.....	3
IV.	Planteamiento del Problema.....	4
V.	Objetivos.....	7
5.1	Objetivo general.....	7
5.2	Objetivos específicos.....	7
VI.	Marco contextual.....	8
VII.	Marco teórico.....	9
7.1.	Los trabajos de consulta o investigación bibliográfica.....	10
7.2	Estructura de la guía a desarrollar en la investigación bibliográfica.....	12
7.3	Estrategias de aprendizaje y aprendizaje autónomo.....	13
7.3.1	Estrategias de aprendizajes.....	15
7.3.2	Tipos de estrategias de aprendizajes y sus características.....	18

7.4 Metodologías activas.....	20
7.5. El problema de la motivación.....	22
VIII-. Diseño Metodológico.....	26
8.1 Conceptos de variables.....	26
8.2 Operacionalizacion de variables.....	28
8.3 Tipo de estudio.....	33
8.4 Área de estudio.....	34
8.5 Universo.....	34
8.6 Muestra.....	34
8.7 Instrumento de recolección de datos.....	34
8,8 Análisis de datos.....	34
IX. Resultados.....	35
9,1 Resultado por objetivo 1.....	35
9.2 Resultado por objetivo 2.....	39
9.3 Resultado por objetivo 3.....	42
x. Análisis de resultados.....	44

10.1	Análisis de resultados del objetivo 1.....	44
10.2	Análisis de resultados del objetivo 2.....	46
10.3	Análisis de resultados del objetivo 3.....	48
XI.	Conclusiones.....	49
XII.	Recomendaciones.....	51
XIII.	Bibliografía.....	52
XIV.	Anexo.....	53

## **DEDICATORIA**

**Nuestro esfuerzo y trabajo de investigación lo dedicamos DIOS rey de reyes y señor de señores, a nuestros padres, aunque algunos no estan con nosotros, pero su recuerdo esta siempre en nuestras vidas y nos da fuerza para seguir adelante.**

**Al maestro activo, investigador, al intelectual, al de personalidad capaz de orientarse independientemente, que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia y de nuestros intereses de clases.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Agradecemos primeramente a DIOS nuestro padre que nos dio fuerza, iluminó nuestra mente y nos dio el conocimiento para coronar en estos largos años nuestra carrera, ya que sin él no fuera realidad, porque con la ayuda de DIOS todo es posible.**

**Con todo amor, respeto y consideración a docentes que durante estos años nos enseñaron con amor y paciencia.**

**En especial a nuestro tutor MSc. Denis Espinoza Mendiola, que con empeño dedicó parte de su tiempo en la elaboración de este importante trabajo investigativo para el desempeño de nuestras vidas profesionales.**

**También agradecemos con amor inefable el apoyo que nos brindaron nuestros padres y amistades que supieron entender y respaldarnos en los momentos mas difíciles en este largo caminar, y a todos los que hicieron posible nuestra formación.**

## **I.INTRODUCCION**

En el presente trabajo se investigan “Dificultades en la implementación de estrategias metodológicas utilizadas por docentes en investigaciones bibliográficas de Ciencias Naturales con estudiantes del II año del Instituto Nacional España de Malpaisillo”

En el centro antes mencionado se ha presentado la situación que estudiantes al efectuar investigaciones bibliográficas relacionadas con algún tema contemplado en el programa del II año de Ciencias Naturales se limitan a la presentación de una serie de contenidos obtenidos de diversas fuentes pero sin una comprensión de lo realizado, pues así lo refleja la actividad de exposición de temas. Investigan como una manera de obtener nota

El trabajo identifica dificultades en la implementación de estrategias metodológicas utilizadas por los docentes a través de su práctica educativa que impiden a los estudiantes interesarse por investigaciones bibliográfica en busca de la ampliación, profundización y adquisición de nuevos conocimientos

## **II. ANTECEDENTES.**

En conversaciones sostenidas con docentes que han impartido la asignatura de Ciencias Naturales en el Instituto Nacional España manifiestan que al orientar a los estudiantes investigaciones bibliográficas relacionado con algún tema contemplado en el programa del II año de Ciencias Naturales estos cumplen con la tarea asignada, pero se limitan a la presentación de contenidos sin una comprensión de los mismos como lo demuestran al plantearse preguntas de razonamiento. La actividad se refleja como una manera de obtener nota

A pesar del problema que se ha vivido, en revisión bibliográfica realizada sobre este tema no existe alguna valoración de lo sucedido en la dirección del centro, ni ha sido motivo de investigación por equipos de investigadores de egresados en cualquiera de las menciones de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades



### **III.JUSTIFICACION**

El Ministerio de Educación (Mined) ha hecho del modelo constructivista el modelo ha ponerse en práctica por los docentes en los diferentes centros del país para el logro de los aprendizajes en los educandos y de esa manera trascender de una educación memorística fundamentada en la transmisión de conocimiento con muy poco desarrollo de habilidades a una educación basada en fundamentos teóricos pero con desarrollo en habilidades participativas, investigativa, de aplicabilidad y practica; es por eso que el presente trabajo logra identificar dificultades en la implementación de estrategias metodológicas utilizadas por los docentes a través de su práctica educativa para que permitan a los estudiantes el comprometerse con la investigación bibliográfica en busca de la ampliación, profundización y adquisición de nuevos conocimientos.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los docentes del Instituto Nacional España de Malpaisillo, han incluido en el desarrollo de su práctica educativa diferentes estrategias metodológicas centradas en el estudiante, a través de metodologías activas participativas, en la búsqueda de hacer los contenidos científicos: asequibles, de interés, que den respuesta a las ideas previas de los estudiantes y en el marco de la transformación curricular. Como una forma de ir estimulando la independencia alumno-profesor se encomiendan temas que deben ser investigados por los estudiantes y que se les llama **Trabajos de consulta o de Investigación bibliográfica** haciéndose con el objeto de unas veces ampliar, otras para profundizar y otras para adquirir un nuevo conocimiento; para tal efecto los docentes les proporcionan el tema, los objetivos a cumplir y los contenidos a investigar, de esa manera se aspira que el estudiante desarrolle sus propias estrategias y habilidades de gestión de sus aprendizajes.

La motivación hacia la investigación bibliográfica juega un papel fundamental, pues los docentes además de hacerles ver que no solo es para ganar una nota en la asignatura de Ciencias Naturales hacen énfasis en que van adquiriendo entre otras cosas el hábito de lectura, y la habilidad en la búsqueda de la información en biblioteca o en el internet de manera independiente.

Una vez cumplida la tarea encomendada es entregada y expuesta al resto de compañeros con el fin de evaluar el docente si los contenidos se ajustan a los objetivos de la tareas y si fueron comprendidos correctamente, para tal caso se hace uso de exposiciones.

La delegación de temas del programa del II año para ser investigados, la motivación para que el estudiante sea mas independiente y que tenga capacidad de identificar y asimilar la información, además de ponerla en practica tanto en su entorno como en asignaturas subsiguientes es un problema que se presenta en el II año de este Centro de estudio y que se necesita del esfuerzo de maestros y de la comunidad educativa para enfrentarlo y superarlo.

De mantenerse la situación descrita, en el futuro, los Bachilleres irán egresando con un nivel que les facilitará la búsqueda de información de manera independiente, gestores de sus propios aprendizajes y serán competitivos con bachilleres de otros centros del país, de tal manera que se les podría facilitar el componente de investigación dentro del sistema universitario.

Una de las maneras que se puede enfrentar la situación con mayor efectividad es que en las diferentes asignaturas se introduzca de manera progresiva y planificada la investigación bibliográfica acompañada de una guía metodológica para que se obtengan los resultados que se persiguen

### Pregunta de investigación:

¿Que dificultades se presentan en la implementación de estrategias metodológicas en investigaciones bibliográficas llevada a cabo por estudiantes de II año de secundaria en el Instituto Nacional España del Municipio de Malpaisillo?

### Sistematización del problema

1.-¿ Qué aspectos metodológicos contienen las guías proporcionadas por los docentes para el desarrollo de investigaciones bibliográficas?

2.-¿ Qué tipo de motivación utilizan los docentes al orientar a los estudiantes una investigación bibliográfica?

3.-¿ Qué tipo de metodología orientan los docentes a los estudiantes en la exposición de los contenidos obtenidos en investigaciones bibliográfica?

## **V.OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL:**

Identificar estrategias metodológicas que utilizan los docentes de Ciencias Naturales en investigaciones bibliográficas llevadas a cabo por estudiantes de II año de secundaria del Instituto Nacional España.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.- Indagar aspectos metodológicos que contienen guías de investigación bibliográfica dirigida a estudiantes de II año de educación secundaria.
- 2.- Comprobar la influencia que ejerce la motivación dirigida por maestros en el desarrollo de investigaciones bibliográficas.
- 3.- Identificar el tipo de metodologías orientada por los docentes en la exposición de investigaciones bibliográficas.

## **VI.MARCO CONTEXTUAL**

El centro educativo Instituto España tiene como objetivo brindar a los estudiantes una educación integral, que responda a las necesidades que nos plantea el avance de la sociedad colocándola en mejores condiciones para liderar los cambios sociales.

El centro educativo instituto Nacional España esta ubicado en la cabecera municipal, el cual se creo, siendo uno de los colegios mas antiguos del municipio Larreynaga Malpaisillo con la finalidad de brindar educación a todas las comarcas vecinas y abriéndole la oportunidad de estudiar a muchos jóvenes de escasos recursos económicos, con deseo de continuar sus estudios de tal forma que esto les permita enriquecer mas sus conocimientos y encaminarlos hacia su profesionalización. Este centro público consta con una planta física de 5 pabellones, una cancha, una biblioteca. Todos estos pabellones son utilizados para impartir las distintas asignaturas, así como las labores administrativas .Además consta con servicio sanitario.

Este colegio consta de una población estudiantil de 925 (novecientos veinticinco) estudiantes de ambos sexos de las distintas comunidades aledañas como de casco urbano .Además laboran 27 (veintisiete) maestros, de los cuales 25 (veinticinco) son graduados y 2 (dos) están en proceso de graduación, consta con 6 (seis) personas que laboran en la parte administrativa, de los cuales hay un director, un subdirector, una secretaria, una bibliotecaria, un conserje y uno de seguridad.

El centro atiende en la modalidad regular, en los turnos matutino, vespertino y nocturno

## **VII. Marco Teórico.**

7.1.- Los trabajos de consulta o investigación bibliográfica

7.2 Estructura de la guía a desarrollar en la investigación bibliográfica.

7.3 Estrategias de aprendizaje y aprendizaje autónomo.

7.3.1 Estrategias de aprendizajes

7.3.2 Tipos de estrategias de aprendizajes y sus características.

7.4 Metodologías activas

7.5 El problema de la motivación.

## **7.1 Los trabajos de consulta.**

En los ámbitos académicos es muy común escuchar frases como: “el profesor nos dejó un trabajo de...”, “para recuperar mi mala nota, voy a pedir que me dejen un trabajo”, “tengo que hacer un trabajo”, “para tal fecha, hagan un trabajo sobre...”, “les dejen un trabajo para mejorar su nota”, “esta vez la evaluación se hará por medio de un trabajo”, etc., etc. Si preguntamos qué es un trabajo, las respuestas casi siempre son: “es una investigación”, “es una consulta”, “es una ayudita”, otras, un tanto informales o irreverentes, consideran que es una “copia” o un “plagio”.

Esto demuestra que no hay claridad en cuanto a la elaboración de trabajos y no tiene en cuenta la formación científica e integral de nuestros estudiantes, como debe ser en toda actividad pedagógica.

En el caso específico de los trabajos que se piden a los estudiantes, en muchas ocasiones el objetivo principal es dar (por parte del profesor) o recibir (por parte del estudiante) una nota que aumente un puntaje cuantitativo, sin importar lo que pueda aprender y aprehender el estudiante para su formación como futuro profesional y como ciudadano del mundo.

Por eso es muy común encontrar padres de familia, hermanos amigos, etc., angustiados “ayudando a hacer el trabajo” para “fulanito de tal” (inclusive existen personas que ganan dinero por hacer “trabajos” ajenos) por que así va a salvar el año, el semestre o simplemente va a mejorar la nota. A los pocos días se ven las caras de alegría por el logro obtenido (“y qué tal si yo no le hubiera ayudado” dicen) aunque el estudiante siga igual o peor de atrasado en relación con los conocimientos propios del nivel que cursa. En el más



grave de los casos, el trabajo se reprueba sin tener en cuenta que el estudiante no recibió la orientación adecuada.

En consecuencia, hacemos una breve descripción de trabajos de consulta, , a fin de que, orientados y realizados concienzudamente, sean provechosos tanto para el estudiante como para su entorno, y permitan cumplir con los objetivos de toda actividad académica que se enfocan hacia la formación integral y científica del estudiante y al mejoramiento y bienestar de la sociedad.

**Trabajo de consulta.** Es el proceso de apropiación de unos conocimientos ya descubiertos por otros y que están en los materiales bibliográficos. Por lo tanto, se requiere la búsqueda de la documentación y de los datos necesarios en publicaciones como libros, revistas, periódicos, etc. como también pueden ayudar las entrevistas a personajes conocedores del tema.

El resultado es un informe, al que se puede llamar “trabajo”, en el que el estudiante demuestra lo que aprendió. Dicho trabajo se puede presentar por escrito o ser sustentado públicamente (exposición en clase, por ejemplo).

Después de haber realizado un trabajo de consulta sobre cierto tema, el estudiante queda en condiciones de ponerlo en práctica tanto en el ambiente académico como en la vida cotidiana, inclusive de aproximarse a nuevos conocimientos a partir del mismo. Si se presenta por escrito debe poseer el estilo personal y cuidadoso del estudiante, y la presencia de los autores consultados, esto se hace evidente con las respectivas citas y referencias bibliográficas.

## **7.2 Estructura de la guía a desarrollar en la Investigación bibliográfica**

A continuación se presenta una estructura general sugerida de cómo presentar la información obtenida de la investigación bibliográfica.. Se deberá tener en cuenta que esto no es algo rígido, pero estas secciones deberán estar siempre presentes,

Secciones de la estructura sugerida:

- Presentación
- Introducción
- Resultados
- \*Análisis de resultados
- Conclusiones
- Bibliografía.
- Comentario de lo investigado.

- Presentación

Nombre del centro. Año. Semestre. Nombre del docente. Nombre de la asignatura. Nombre de la Unidad. Tema. Contenidos

- Introducción

Aquí se deben establecer los objetivos del trabajo: general y específicos

- Resultados

Son los contenidos investigados.

- Análisis de resultados.

Se refiere a que una serie de preguntas son respondidas en base a la información obtenida.

- Conclusiones

Aspectos medulares y fundamentales del trabajo.

- Bibliografía

La literatura utilizada

- Comentario de lo investigado. Es una valoración personal o del grupo del contenido bibliográfico investigado.

### 7.3 Estrategias de aprendizaje y aprendizaje autónomo

Los constantes desarrollos en los campos de la tecnología y de la comunicación global han hecho que se haga mayor hincapié en la necesidad de desarrollar entre los estudiantes las destrezas y habilidades necesarias para un aprendizaje continuo. Tanto en el mundo laboral como fuera de él, se requiere flexibilidad y versatilidad. La sociedad exige de los estudiantes una serie de habilidades transferibles, así como una actitud y capacidad para poder desarrollar y modificar dichas destrezas. Los diversos cambios en actitudes y metodología están haciendo que no sólo la enseñanza y el aprendizaje tradicional, dirigido en el aula por el profesor, estén cambiando, sino también el aprendizaje a distancia y *abierto*. Lo verdaderamente crucial —como apunta Dickinson (1992)— es que «**todos** los alumnos **necesitan** aprender a independizarse del profesor». Sin embargo, no basta con mandarles al laboratorio, a la biblioteca o al internet.

Lo que se requiere es un enfoque de aprendizaje y enseñanza que promueva una mayor conciencia entre los estudiantes de que necesitan no sólo habilidades y estrategias para aprender, sino también, y lo que es más importante, las que necesitarán para poder desarrollar la habilidad de gestión de su propio aprendizaje y poder responsabilizarse de la dirección que quieran dar a dicho aprendizaje a lo largo de su vida.

Aunque el apoyar a los estudiantes haya sido una de las principales prioridades de los profesores, tal vez demasiado apoyo haya creado dependencia por parte del alumnado. Muchos profesores y alumnos se sienten cómodos con esta situación. Empero —y parafraseando a Race (1994)— cuando a uno se le enseña, con frecuencia se inhibe, precisamente, el desarrollo de la habilidad para gestionar uno mismo su propio el aprendizaje. Por el contrario, los caminos del aprendizaje flexible conducen a fomentar esa habilidad.

Se pasara al análisis de:

- la definición de las estrategias de aprendizaje;
- las diferentes categorías de las estrategias
- las posibilidades y el potencial que tiene la enseñanza de estrategias de aprendizaje;
- la importancia de las estrategias de aprendizaje en el desarrollo de la autonomía del estudiante.

### **7.3.1 Estrategias de aprendizaje**

En los últimos años, mientras se buscaba cómo desarrollar y refinar el aprendizaje y cómo hacer que su práctica fuera más eficaz, se ha puesto mayor atención no sólo en cómo enseñar mejor y apoyar al alumnado, sino también en cómo aprenden los estudiantes. Las estrategias que emplea un alumno de manera espontánea a la hora de aprender pueden hacer que aquéllas sean la clave para que el estudiante aprenda eficaz y satisfactoriamente.

Según Wenden (1987), «en los trabajos de investigación, a las estrategias se las ha dado en llamar “técnicas”, “tácticas”, “planes conscientes en potencia”, “operaciones empleadas conscientemente”, “destrezas de aprendizaje”, “destrezas básicas”, “destrezas funcionales”, “habilidades cognitivas”, “procedimientos de solución de problemas”. Todos estos términos indican el carácter inaprensible del concepto».

En consecuencia, ¿cómo podemos entender y definir las estrategias del estudiante? «Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos que emplea un estudiante para conseguir que el aprendizaje que hace sea lo más eficaz posible» (Mitchell y Lyles, 1998). O'Malley y Chamot (1990) recurren a teorías de la psicología cognitiva que describen los procesos por los cuales se aprenden conocimientos que se almacenan en la memoria a corto y a largo plazo, lugar donde se reorganizan y se automatizan. Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje tienen relevancia y afectan a todos los aspectos de nuestro aprendizaje. O'Malley y Chamot (1990) agrupan las estrategias de aprendizaje en las siguientes categorías:

- estrategias metacognitivas: estrategias que se usan para tomar decisiones sobre aprendizaje, organizarlo y gestionarlo;
- estrategias cognitivas: estrategias que se usan directamente para procesar la información con la que uno se encuentra y que uno emplea;
- estrategias sociales y afectivas: estrategias que tienen que ver con el estudiante y con la actitud de éste hacia lo que estudia, la cultura y sus gentes. Las estrategias entran a formar parte en todas y cada una de las fases de aprendizaje,

R. L. Oxford, añade a la lista la categoría de comunicación, que el estudiante usa para compensar y salvar obstáculos en su producción escrita u oral. Es más, Oxford distingue entre estrategias directas e indirectas. Las estrategias directas son tres, a saber, la memoria, la cognición y la compensación,. Las estrategias indirectas —las metacognitivas, afectivas y sociales— tienen lugar cuando se dejan de usar o, por el contrario, se emplean diversos enfoques a la hora de aprender,

Muchos profesores, enseñan a sus alumnos ciertos trucos o estrategias que ven que dan resultado al reconocer lo valiosos que resultan. Los enfoques actuales de enseñanza promueven el uso de destrezas de estudio tales como aprender a tomar apuntes en clase, usar diccionarios, buscar información en la red, etc.. Si hoy en día los profesores cuentan con una taxonomía de estrategias de aprendizaje, ¿es viable entonces que éstos faciliten el acceso y revelen a sus estudiantes, formándoles en el uso de estrategias, los secretos de cómo aprender bien, eficaz y correctamente?. Al ayudar a nuestros alumnos a conseguir ese logro inicial mediante el uso de estrategias, es posible que podamos cambiar el curso de sus experiencias en el aprendizaje y llevarles a disfrutar de experiencias positivas. No en vano, cuando cambiamos las experiencias de alguien, cambiamos su manera de pensar.

La mayoría de los estudiantes usan estrategias sin ser conscientes de que las usan y tan sólo se dan cuenta de que las emplean cuando se encuentran con nuevos materiales cuya información necesitan procesar o cuando se topan con un problema que requiere ser resuelto. Si conseguimos que los estudiantes sean más conscientes del proceso de

aprendizaje que siguen, entonces será más fácil que aprendan a que dicho proceso sea más eficaz. Según Oxford (1990), «se debe afinar, a través de la formación, la destreza que se usa **conscientemente** en dirigir uno mismo su propio aprendizaje y el uso que se hace de la estrategia». Chamot y O'Malley (1987) están convencidos de la eficacia de la formación en el uso de estrategias:

«Se pueden enseñar estrategias. Aquellos estudiantes a los que se les enseñan estrategias y se les proporciona suficientes oportunidades para ponerlas en práctica aprenderán mucho mejor que aquellos estudiantes que no tienen ninguna experiencia en estrategias de aprendizaje».

«Las estrategias de aprendizaje se transfieren a nuevas tareas. Una vez que los estudiantes se han acostumbrado a usar estrategias de aprendizaje, aplicarán dichas estrategias a tareas nuevas, similares a las actividades de aprendizaje en las que se les formó al principio».

McDonough (1995), hace hincapié en la variedad que existe entre las personas a la hora de usar estrategias de aprendizaje y, por ende, dice que «el incorporar en textos didácticos ciertas estrategias, por muy buenas que sean, puede restringir en vez de incrementar la capacidad del estudiante». Asimismo, aventura a afirmar que «las estrategias no son necesariamente buenas en sí mismas: prácticamente toda estrategia puede conducir al fracaso si se emplea incorrectamente». Para algunos estudiantes las nuevas estrategias no resultan tan eficaces como los enfoques que ya se han puesto en práctica y evaluado.

Otras posibles técnicas para identificar y diagnosticar las estrategias de los alumnos son: entrevistas y diarios donde describen todo lo relacionado con su aprendizaje o el pensar en voz alta cuando hacen una actividad. En muchos casos, el sólo hecho de presentarles o hacerles ver las estrategias que ya usan o las que emplean otros estudiantes es suficiente para que empiecen a poner en práctica las que resultan eficaces.

El profesor, tanto en el aula presencia como en la clase virtual, ha de aclimatarse a un ambiente de cambios constantes y ser flexible en su enfoque y planteamiento. Además de enseñar, el profesor debe desarrollar métodos que faciliten el aprendizaje y acoger

calurosamente cada vez mayor la necesidad de adquirir o desarrollar las destrezas necesarias para formar al estudiante.

### **7.3.2 TIPOS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SUS CARACTERISTICAS**

**Estrategia de ensayo** Son aquellas que implican la repetición activa de los contenidos diciendo, escribiendo o centrándose en partes claves de el .Por ejemplo repetir términos en voz alta, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, subrayar

**Estrategia de elaboración** Implican hacer conexiones entre lo conocido con lo familiar .Por ejemplo parafrasear, resumir crear analogías tomar notas no literales responder preguntas las incluidas en el texto o las formuladas por el, profesor o el alumno, describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente

**Estrategia de organización** Agrupan la información para que sea mas fácil recordarla .Implican imponer estructura al contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías .Incluyen ejemplo como Resumir un texto, realizar esquemas, subrayado, cuadros sinópticos, red semántica, mapa conceptual, uve de Gowin, árbol ordenado

**Estrategia de control de la comprensión** Implican permanecer consciente de lo que se esta tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia, la planificación la regulación y la evaluación

**Estrategia de planificación** Son aquellas mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta .Son, por tanto, anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción. Se llevan acabo actividades como Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje. Seleccionar los conocimientos previos que son necesario para llevarla acabo que se sobre el tema y que no se del tema. Descomponer la tarea en pasos sucesivos como voy a aprender



prever el tiempo que se necesita para realizar esta tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario cuanto tiempo necesito que materiales necesito .Seleccionar las estrategias a seguir tomar decisiones sobre la tarea

**Estrategia de regulación, dirección y supervisión** Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el alumno tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como

Formular preguntas

Seguir el plan trazado

Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido para la tarea

Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces

**Estrategias de evaluación** Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso .Se realizan actividades como

Revisar los pasos dados

Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos

Evaluar la calidad de los resultados finales

Decidir cuando concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas

**Estrategia de apoyo o afectividad** Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos .La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce.

## 7.4 Metodologías activas

Metodología es un conjunto de aspectos que tienen que ver con los métodos de enseñanza, con los procedimientos y funciones didácticas, con la comunicación educativa y con los materiales de estudio.

El termino metodología de enseñanza significa el conjunto de reglas e indicaciones que se refiere a la practica de la enseñanza en una asignatura.

**Metodología activa:** Es el conjunto de técnicas y estructura que debidamente aplicadas conducen al logro de aprendizajes significativos, aprovechando adecuadamente los diferentes recursos disponibles del medio. Según compilaciones realizadas por Herdocia C (1998)

Con la metodología activa el aprendizaje es intransferible, pero se construye y comparte con los demás. Para un mayor logro es necesario fomentar una participación mas activa en el proceso mismo, como responsabilidad exclusiva del individuo que necesita de conocimientos, habilidades y destrezas para un mayor crecimiento intelectual.

La metodología activa ofrece al educador y educandos diferentes técnicas que promueven el aprendizaje por motivación, interés, participación y vivencia.

Mediante la aplicación de dichas técnicas, los estudiantes asumen el rol que verdaderamente les corresponde, como protagonista de los procesos y no simplemente como receptores, ni siquiera como perceptores.

Características de las técnicas del aprendizaje la metodología activa:

- **Más activas:** Los educandos como verdaderos protagonistas de los procesos educativos logran los aprendizajes mediante la vivencia.

- **Participativas:** Promueven la participación de todos o de la mayor parte de los alumnos de acuerdo a sus capacidades, garantizando éxito en tal participación.
- **Pertinentes con los intereses, necesidades y expectativas de los alumnos:** Las técnicas deben ofrecer oportunidad para ejercitar la curiosidad, interés por el mundo inmediato que les rodea, necesidad de dar a conocer su propio pensamiento, sus ansias por investigar y buscar respuestas a los múltiples retos e interrogantes que encuentren en el mundo que empiezan a explorar y que esperan comprender.
- **Democráticas:** Deben permitir el ejercicio de los principios de libertad, solidaridad, cooperación, divergencia de opiniones, libertad de expresión y otros que posteriormente llevarán a la práctica en la vivencia de la democracia a nivel familiar, comunal y nacional.
- **Propiciar la creatividad y criticidad:** Involucrar a los estudiantes en diferentes experiencias de aprendizaje para que los enfrenten y resuelvan con creatividad, ofreciendo respuestas variadas, nuevas y originales, donde además se estimule la toma de posición ante ideas, hechos fenómenos para expresar su propio pensamiento en convergencia o divergencia con el de los demás.
- **Estimular la construcción del conocimiento:** Brindar a los alumnos la oportunidad de reconstruir o construir el conocimiento, resulta mas importante y significativo que ofrecer a estos el conocimiento terminado, para que lo asuman como un dogma de fe.
- **Propiciar la socialización e individualización:** Las técnicas grupales e individuales propician el desarrollo individual y social en el sentido de que permiten avanza a su propio ritmo, manifestar sus propias capacidades, además se ejercita la socialización e incorporación con éxito a los diferentes grupos de trabajo.
- **Algunas técnicas de metodologías activas participativas son entre otras:**
  - El trabajo cooperativo.
  - La lluvia de ideas.
  - El seminario.
  - El árbol

- El globo conceptual
- El lápiz hablante.
- El repollo.
- Phillips 66
- El papelografo.
- Mapas conceptuales.

## **7.5 El problema de la motivación**

Para muchos profesores de Educación secundaria este es el principal problema: los alumnos no están interesados en la ciencia, no quieren esforzarse ni estudiar y, por consiguiente, como aprender ciencia es sin duda una tarea intelectual compleja, fracasan. La motivación es uno de los problemas mas graves del aprendizaje en casi todas las áreas, no solo en Ciencias. La investigación psicológica ha mostrado la importancia de la motivación en el aprendizaje. Sin motivación no hay aprendizaje escolar. Dado que el aprendizaje, al menos el explicito e intencional (Pozo 1996b) requiere continuidad, practica, esfuerzo, es necesario tener motivo para esforzarse, es necesario (en la etimología de la palabra motivación) moverse hacia el aprendizaje. ¿Tienen los alumnos adolescentes motivo para esforzarse en aprender ciencia? ¿Es la motivación solo un problema de los alumnos? ¿Son ellos los que no tienen motivo para aprender o es la propia enseñanza la que no les mueve a aprender?

Para entender el problema de la motivación es necesario ir un poco mas allá del modelo desde el que los profesores suelen interpretar las dificultades del aprendizaje de los alumnos. En este modelo, la motivación es una responsabilidad solo de los alumno (“no están motivados”), que es debida a su falta de interés por el conocimiento, el esfuerzo intelectual o la educación en general, a la que conceden escaso valor. Aunque estos rasgos puedan ser en algunos casos validos, la motivación debe concebirse de forma más compleja, no solo como una causa de la falta de aprendizaje de la ciencia, sino también como una de sus primeras consecuencias. Los alumnos no aprenden porque no están motivados, pero a su vez no están motivados porque no aprenden.

La motivación no es ya solo una responsabilidad de los alumnos (que sigue siéndolo) sino también un resultado de la educación que reciben y, en nuestro caso, de cómo se les enseña la ciencia. En la investigación psicológica, se considera que la motivación es el producto de la interacción entre dos factores: **la expectativa de éxito en una tarea y el valor concedido a este éxito**; o como un factor más del aprendizaje, en interacción con otros (Pozo 1996b)

Comenzando por el valor concedido a una tarea, es obvio que si para el alumno no tiene ningún valor estudiar ciencias, se esforzará muy poco y por tanto apenas aprenderá. ¿Qué valor o interés puede tener para el alumno la ciencia? En primer lugar, puede estudiar ciencias porque eso le permite acceder a cosas que realmente valora como es el aprobar una asignatura. **Se trata de una motivación extrínseca**, quiere aprobar más que aprender.

Un segundo tipo de motivación, **mas intrínseco al alumno** es cuando el alumno se esfuerza por aprender, por comprender lo que estudia, por darle significado. En este caso se esforzará más por aprender que en aprobar

Algunos alumnos valoran cada vez menos el éxito o fracaso escolar como algo que merezca un esfuerzo. Dado que esta ha sido la motivación que ha mantenido el aprendizaje escolar tradicionalmente, al decaer se hace cada vez más evidente la ausencia de motivación intrínseca, que es la más relevante para el aprendizaje., ya que es la única que asegura que los alumnos seguirán interesados por la ciencia después de aprobar, lo que debe constituir, una de las metas fundamentales de la educación. Si todo lo que busca el alumno en la ciencia es el aprobado, una vez que lo tenga lo olvidará, dando cabida a un aprendizaje tan efímero que no vale la pena llamarle aprendizaje. La verdadera motivación por la ciencia es descubrir el interés, el valor, que tiene acercarse al mundo, indagando

sobre su estructura y naturaleza, descubrir el interés de hacerse preguntas y buscar las propias respuestas.

¿Cómo puede fomentarse este interés intrínseco por la ciencia? La enseñanza debe tomar como punto de partida los intereses de los alumnos, buscar la conexión con su mundo cotidiano, pero con la finalidad de trascenderlo, de ir más allá, e introducirles, casi sin saberlo, en la tarea científica.

Otra forma de mejorar la motivación es aumentar la expectativa de éxito de los alumnos en las tareas. La motivación no solo es causa, sino también consecuencia del aprendizaje, Sin aprendizaje tampoco hay motivación. Si a pesar de esforzarse el alumno tiene la expectativa de que no va aprobar o aprender nada, (dependiendo de sus metas), difícilmente se esforzará. Dado que la valoración que hace el alumno de su expectativa de éxito será muy dependiente de la evaluación que reciba del profesor, esa evaluación resulta ser uno de los motores fundamentales de la motivación.

Una evaluación que ayude al alumno a comprender por qué no aprende, cuáles son sus dificultades de aprendizaje, que le ayude a regular su propio aprendizaje será un factor esencial de su motivación. Si el alumno recibe pistas sobre qué tiene que hacer la próxima vez para tener más éxito, en lugar de una nota simple y llana, será más probable que se esfuerce. Es importante que el alumno atribuya su fracaso a factores modificables que pueda controlar (la estrategia de estudio seguida, el esfuerzo realizado, sus conocimientos, etc.) en vez de a factores incontrolables o ajenos a él (la suerte, la dificultad de la asignatura, etc.).

Un profesor puede facilitar la motivación de sus alumnos haciendo más probable el éxito al adecuar las tareas a las verdaderas capacidades y disposiciones de sus alumnos.

A manera de resumen debemos saber que hay dos aspectos diferentes del concepto de motivación, una es la **motivación** extrínseca; la cual se lleva a cabo mediante recompensas

o castigos / amenazas. Esta **motivación** procede desde fuera del alumno mismo buscando que este ejecute una determinada tarea, un ejemplo de ello es cuando los docentes dicen: “les daré unos minutos libres si hacen este ejercicio bien”. y el otro aspecto de la **motivación** es la **intrínseca**; esta nace de cada uno, es el propio deseo que tiene el alumno de realizar una conducta y ser eficiente por y para el mismo. Esta es la **motivación** que se debe conseguir de los alumnos, la que los entusiasme para aprender por ellos mismos. Especialistas en el tema opinan que el aprendizaje de esta manera es mejor, es más eficaz en cuanto a resultados, teniendo los conocimientos mayor recepción y captación por parte de los alumnos

## **VIII.DISEÑO METODOLÓGICO**

### **8.1 Conceptos de Variables**

**Estrategias de aprendizaje** son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje o bien son aquellos procesos o técnicas que ayudan a realizar una tarea de forma idónea

**Los trabajos de consulta o investigación bibliográfica.-** Son contenidos de programas que se desarrollan y que el estudiante debe consultar, plasmar e interpretar de manera independiente.

**Estrategia Metodológica:** Es la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar

**Investigación Bibliográfica.-** Trabajos escritos elaborados por los estudiantes de manera independiente a través de la consulta bibliográfica.

**Motivación.-** Se entiende como la necesidad o impulso que un individuo tiene y que le permite realizar una actividad orientada a un objetivo.



**Motivación Intrínseca.-** Es el propio deseo que tiene el alumno de realizar una conducta y ser eficiente por y para el mismo

**Motivación extrínseca.-** Es la que se lleva a cabo mediante recompensas o castigos / amenazas.

**Estrategia de aprendizaje.-** Son los procedimientos que emplea un estudiante para conseguir que el aprendizaje que hace sea lo más eficaz posible.

**Metodología Activa.-** Es un conjunto de aspectos que tienen que ver con los métodos de enseñanza, con los procedimientos y funciones didácticas, con la comunicación educativa y con los materiales de estudio.

**Guía-** Documento en que se presentan los aspectos que se han de abordar en un trabajo.

**Informe.-** Presentación por escrito de resultados obtenidos.

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Metodologías activas</b>	Exposición oral El trabajo cooperativo. La lluvia de ideas. El seminario. El	<b>Estudiantes</b>	<b>Cuestionario</b>

## 8.2. Operacionalización de variables.

	árbol El globo conceptual El lápiz hablante. El repollo. Phillips 66 El papelografo		
--	--	--	--

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Investigación</b>	<b>Lo haces con entusiasmo</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Cuestionario</b>
	<b>Lo haces por obligación</b>		
	<b>Lo haces por nota</b>		
	<b>Lo haces para ampliar conocimiento</b>		
	<b>Lo haces para explicar fenómenos</b>		
	<b>Lo haces con una guía</b>		
	<b>Escribes la bibliografía utilizada</b>		
	<b>Copias literalmente</b>		

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Resultados</b>	<b>Solo te escriben la nota</b>	<b>Estudiante</b>	<b>Cuestionario</b>
	<b>Te indican las fallas detectadas</b>		
	<b>Evalúan tu esfuerzo</b>		

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Fuente para investigar</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Estudiante</b>	<b>Cuestionario</b>
	<b>Internet</b>		
	<b>Otros</b>		

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Investigación</b>	<b>Lo haces verbalmente</b>	<b>Profesores (as)</b>	<b>Cuestionario</b>
	<b>Lo haces entregando una guía</b>		
	<b>Contenidos de la guía</b>		
	<b>Motivas al estudiante</b>		
	<b>Corrige lo investigado</b>		
	<b>Metodología orientada</b>		
	<b>Metas a lograr con la actividad</b>		

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Investigación</b>	<b>Es parte de la programación</b>	<b>Jefe (a) de área</b>	<b>Cuestionario</b>
	<b>Los docentes reciben algún tipo de orientación</b>		
	<b>Que provecho obtienen los estudiantes</b>		
	<b>Ventajas de entregar guías de investigación</b>		
	<b>Metodología orientada para la exposición</b>		

### 8.3 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio utilizado en este trabajo es descriptivo, ya que este tipo de **estudio "buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis"** (Dankhe, 1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. . Desde el punto de vista científico describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren. En nuestro caso se describen las variables que identifican las estrategias que los maestros utilizan en la investigación bibliográfica en el área de CCNN en los segundos años del Instituto Nacional España del municipio de Malpaisillo.

Este tipo de investigación nos permite conocer una descripción clara del objeto en estudio ya que tiene como propósito obtener información reciente del fenómeno en estudio, por lo cual no existe relación con los variables facilitando aun más la información según los instrumentos utilizados.

En general explora relaciones, asocia y compara todo acerca del estado del fenómeno en estudio.



## **8.4 ÁREA DE ESTUDIO**

Nuestro trabajo investigativo fue realizado a estudiantes del II Año del Centro Estatal Instituto Nacional España, modalidad diurna, del Municipio de Malpaisillo a quienes se les imparte la asignatura de ciencias naturales.

## **8.5 UNIVERSO**

Nuestro universo es de 155 (ciento cincuenta y cinco) estudiantes de II año turno matutino del instituto nacional España modalidad diurna

## **8.6 Muestra**

El tipo de muestreo que utilizamos es no probabilístico al azar. La información obtenida fue directamente de un grupo de 47 (cuarenta y siete) estudiantes que equivale al 30% (treinta por ciento) de nuestro universo sin tomar en cuenta las características y conocimientos que cada estudiante tenía acerca del problema de estudio..

## **8.7 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En nuestro trabajo investigativo tomamos encuesta cuestionarios dirigidos a estudiantes de las características antes mencionadas, profesores de Ciencias Naturales que imparten en este año y sección, así como al Jefe de Área, todo para dar respuesta a las preguntas que surgieron en dicha investigación.

## **8.8 ANALISIS DE DATOS**

Este fue realizado aplicando la Estadística Descriptiva.

## **IX Resultados:**

### **9.1 Resultado relacionados con el objetivo 1**

**En relación con la variable: investigación bibliografía y elementos metodológicos, las respuestas obtenidas fueron:**

A la pregunta numero uno:

El 53 % (que equivale a 25 estudiantes) dijeron que se les entrega una guía al orientárseles una investigación en ciencias naturales, sin embargo, el 11% que equivale a 5 (cinco) estudiantes respondió que no se les entrega guía y el 36% que corresponde a 17 (diecisiete) estudiantes dijo que algunas veces se les entregaba.

A la pregunta numero dos:

El 34%, que equivale a 16 (dieciséis) estudiantes plantea en sus informes la bibliografía utilizada en las investigaciones asignadas, mientras que el 21%, es decir, 10 (diez) estudiantes no reflejan la bibliografía y el 45%, que corresponde a 21 (veintiún) estudiantes, algunas veces lo hacen.

A la pregunta numero tres:

El 60%, que corresponde a 28 (veintiocho) estudiantes cuando realizan una investigación solamente transcriben tal y como aparece en el texto, mientras que 19 (diecinueve) estudiantes que es el 40% elabora un resumen de lo leído.

A la pregunta número cuatro:

En cuanto a la fuente utilizada, el 36%, que corresponde a 17 (diecisiete) estudiantes opinaron que utilizan la biblioteca como fuente para llevar a cabo sus investigaciones; el 8%, que equivale a 4 (cuatro) estudiantes utilizan Internet, mientras que el 28% correspondiente a 13 (trece) estudiantes hacen uso de la biblioteca e Internet. Por otro lado el 11% que implica un total de 5 (cinco) estudiantes el visitan la biblioteca y usan otros medios y 17% que significan 8 (ocho) estudiantes investigan en todos los recursos antes mencionados.

A la pregunta numero cinco:

El 12,7%, que equivale a 6 (seis) estudiantes expresaron que cuando se les asigna una investigación se les da a conocer de forma oral los contenidos a investigar, el 2% que equivale a 1 (uno) estudiante manifestó que sólo los objetivos se les brindan de forma oral y el 21% que equivale a 10 (diez) estudiantes dijo que les brindan oralmente las fuentes bibliográficas donde podrán encontrar la información buscada.

El 17% que equivale a 8 (ocho) estudiantes dijeron que tanto los objetivos como los contenidos se los dictan, mientras que el 36% que corresponde a 17 (diecisiete) estudiantes manifestaron que todos los aspectos se les da a conocer oralmente y el 11% que significa 5 (cinco) estudiantes marcaron en la encuesta que ningún aspecto se los brindan de forma oral

A la pregunta numero seis

Al orientar una investigación se les entrega una guía por escrito que contenga: introducción, objetivo, contenido, conclusiones, bibliografía, entre otros el 44% (que equivale a 21 (veintiún) estudiantes opinó que si, en cambio un 56% que corresponde a 26 (veintiséis) estudiantes manifestó que no se les proporciona guía.

A la pregunta número siete.

El 38% que equivale 18 (dieciocho) estudiantes dijo hacerlo solos/as, mientras que el 62% que equivale a 29 (veintinueve) estudiantes expresaron que no lo realizan solos/as.

El 32% que equivale a 15 (quince) estudiantes expresaron que les ayudan personas que no son sus compañeros/as, y un 30% que corresponde 14 (catorce) estudiantes dicen que les ayudan sus propios compañeros y 18 (dieciocho) que corresponde al 38% no opinaron

El 32% que equivale a 15 (quince) estudiantes expresaron que si realizan las respectivas investigaciones en tanto que un 68% que corresponde a 32 (treinta y dos) estudiantes dijeron que no hacen algunas veces los trabajos investigativos.

### Resultados de entrevista a docentes

PREGUNTA	RESPUESTAS
Al orientar una investigación bibliográfica a los estudiantes del II año lo haces verbalmente o por escrito.	Los maestros manifiestan que orientan las investigaciones bibliográficas entregando guías a los alumnos
Si al orientar una investigación lo haces entregando guía. ¿Que contempla la misma?	Los aseguran que las guías contemplan, introducción, objetivos y una serie de preguntas acorde a la bibliografía a utilizar
Que pretendes cuando envías al estudiante a investigar determinados contenidos	Los docentes ellos pretenden que los alumnos desarrollen la capacidad de manejar la bibliografía y despertar el interés por investigar, además que se relacionen con el nuevo conocimiento para su posterior aplicación en la práctica

## Resultados de entrevista a jefe de área

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1- Cuántos profesores de CCNN están bajo su responsabilidad? Del total cuántos laboran en el turno vespertino?	- Seis profesores están bajo su responsabilidad y uno labora en II año en el turno vespertino
2- La investigación bibliográfica es parte de la programación del área de CCNN?	Si, ya que al programar se plasman las formas de evaluación así como las actividades de aprendizaje
3- Que tipo de sugerencia reciben los profesores de su parte cuando estos orientan investigaciones bibliográficas?	Se le sugiere lo recomendado en las capacitaciones, como verificar primero ellos la información y luego los remitan a los libros de texto o a Internet
4- Según su opinión qué provecho puede obtener un estudiante del II año turno vespertino como una investigación bibliográfica?	Adquirir información que no se logra en el aula de clase, lo cual le servirá para completar y enriquecer un determinado tema
5- Que ventajas traería al entregar a los estudiantes una guía de investigación	Facilitar al estudiante encontrar la información que le permita aclarar un tema determinado en base a objetivos o indicadores de logros propuestos

## **9.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACION CON EL OBJETIVO 2**

A la pregunta numero uno.

El 45% que equivale 21 (veintiún) estudiantes se sienten motivados por los trabajos investigativos a realizar pero el 15% que equivale a 7 (siete) estudiantes) no sienten esa motivación mientras que el 40% que equivale a 19 (diecinueve) estudiantes) en algunas ocasiones se sienten motivados.

A la pregunta numero dos.

El 19% que equivale a 9 (nueve) estudiantes sienten que lo hacen por obligación, el 72% que corresponde a 34 (treinta y cuatro) estudiantes sienten no hacerlo por obligación, sólo un 9% (que equivale a 4 estudiantes) algunas veces sienten esa obligación.

El 64% que equivale a 30 (treinta) estudiantes hacen las investigaciones con el fin de ganar calificaciones, mientras que un 4% que corresponde a 2 (dos) estudiantes no lo hacen con ese mismo fin y el 32% que corresponde a 15 (quince) estudiantes lo realizan algunas veces.

Con el fin de ampliar los conocimientos lo hace el 79% que equivale a 37 (treinta y siete) estudiantes, el 2% correspondiente a 1 (uno) estudiante no lo hacen con ese propósito y el 19% que significan 9 (nueve) estudiantes algunas veces lo realizan con el propósito de ampliar conocimientos.

El 45% que equivale a 21 (veintiún) estudiantes realizan las investigaciones con el fin de explicar los fenómenos de la vida diaria desde el punto de vista científico, mientras que el 11% correspondiente a 5 (cinco) estudiantes no se plantean ese mismo propósito, en tanto el 44% que significan 21 (veintiún) estudiantes, manifiestan hacerlo algunas veces

El 13% que equivale a 6 (seis) estudiantes manifiestan no aprender al realizar una investigación, otros 51% que corresponde a 24 (veinticuatro) estudiantes expresó que se aprende al llevarla a cabo las investigaciones y el 26%, 17 (diecisiete) estudiantes expresan que en algunas ocasiones se aprende..

A la pregunta numero tres.

El 55% que equivale a 26 (veintiséis) estudiantes de los encuestados dijeron que al entregarles los resultados los profesores le dan únicamente las calificaciones, mientras que el 45% correspondiente a 21 (veintiún) estudiantes) manifestó lo contrario.

El 51% que equivale a 24 (veinticuatro) estudiantes) expresaron que los docentes les explican dónde han tenido errores. En cambio el 49% correspondiente a 23 (veintitrés) estudiantes dijo que no se les explica dónde tuvieron errores.

El 36% que equivale a 31 (treinta y uno) estudiantes manifestaron que los profesores evalúan positivamente el esfuerzo realizado, mientras que el 34% que corresponde a 16 (dieciséis) estudiantes dijeron que no es así.

## RESULTADO DE ENTREVISTA A DOCENTES

<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUETAS</b>
Que tanto motiva usted como docente a los estudiantes al ser enviados a realizar una investigación?	- Consideran que es una motivación constante, ya que los estudiantes carecen de interés por investigar y la importancia que tiene para manejar la investigación bibliográfica
Al recibir los estudiantes la calificación de sus trabajos investigativos va acompañado de correcciones de su parte	- consideran que siempre va acompañada de correcciones porque esto permitirá incrementar la calidad en la ortografía y lectoescritura

## RESULTADO DE ENTREVISTA A JEFE DE AREA

Como motiva a sus docentes al orientar estas investigaciones a los estudiantes.	Haciéndoles ver que la investigación proporciona a los estudiantes independencia en la obtención de la información así como el manejo de diferentes fuentes.
---	--



### **9.3 RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACION CON EL OBJETIVO 3**

A la pregunta numero uno.

El 85% que equivale a 40 (cuarenta) estudiantes) respondieron que utilizan metodologías activas participativas durante las exposiciones orales, mientras que el 15% que corresponde a 7 (siete) estudiantes lo hacen de forma tradicional

A lo largo de las diferentes exposiciones los estudiantes han hecho uso de diferentes metodologías activas, siendo estas:

El 64% que equivale a 30 (treinta) estudiantes han llevado a cabo el trabajo cooperativo

El 45% (que equivale a 21 estudiantes) han utilizado la lluvia de ideas al realizar las exposiciones

El seminario lo han utilizado el 17% que equivale a 8 (ocho)

El 14% que equivale a 7 (siete) estudiantes han utilizado la metodología del árbol

El globo conceptual lo han puesto en practica el 45% que equivale a 21 (veintiún).

La metodología del lápiz hablante ha sido implementada por un 32% que equivale a 15 (quince) estudiantes

Un porcentaje de 62% (que equivale a 29 estudiantes) se apoyan de la metodología del repollo al exponer sus trabajos, el 38% (que equivale 18 estudiantes) no gozan esa misma metodología.

El Phillips 66 lo han puesto en práctica el 13% que equivale a 6 (seis) estudiantes

El grupo ha utilizado papelografos en del 68% que equivale a 32 (treinta y dos) estudiantes.

El 72% que equivale a 34 (treinta y cuatro) estudiantes expresaron haber puesto en practica los mapas conceptuales al momento de las exposiciones

Los que utilizan otras metodologías que no aparecen reflejadas equivale a un 45% (que equivale 21 estudiantes) mientras que otro 55% (que equivale 26 estudiantes) no utilizan otras metodologías que este reflejadas en encuesta.

### **Resultados de encuesta a docentes**

El estudiante al exponer lo investigado que tipo de metodología utilizan?	- Utilizan una variedad de metodologías como activa- participativa, expositiva, explicativa y de integración grupal donde ellos la acompañan con técnicas apropiadas para su aplicación
---	---

### **Resultados de encuesta a Jefe de área**

Que metodología orienta a ponerse en práctica en el desarrollo de la actividad docente	Metodologías activas participativas donde el estudiante sea el constructor de su propio aprendizaje y que estos aprendizajes le ayuden a resolver problemas de su entorno y su vida diaria
--	--

## **X. ANALISIS DE RESULTADOS**

### **9.1 Análisis de resultado de objetivo uno**

#### **Estudiantes.**

De un universo de 47 (cuarenta y siete) estudiantes, el 53% que corresponde a 25 (veinticinco) estudiantes aseguran que se les proporcionan guías al llevar a cabo las investigaciones bibliográficas para una mejor dirección del trabajo a realizar haciendo notar que estas guías no son hojas escritas con un contenido determinado que maneja cada estudiante sino que los docentes se los hacen saber oralmente como lo reflejan las respuestas a la encuesta. El 12,7% manifiestan que el material a investigar se les hace saber oralmente en tanto el 21% afirman que se les orientan fuentes bibliográficas, por otro lado el criterio del 36% es que, título, objetivo, contenidos y bibliografía se les hace saber de manera oral, de aquí se deriva que el 56% afirma que no se les proporciona ninguna guía

Se observa que el 60% de los participantes aseguran que únicamente transcriben tal y como aparecen en los textos los contenidos a investigar y para la obtención de la información el 36% lo obtienen solamente de la biblioteca en tanto el 28% lo hacen auxiliándose del internet y de la biblioteca. Al entregar la investigación al docente el 34% de los estudiantes siempre plasman en su informe la fuente bibliográfica, mientras que el 45% lo hacen algunas veces.

Al orientar una investigación el 38% de los estudiantes encuestados realizan la investigación de manera independiente, mientras que el 32% acuden a otras personas ajenas (os) a sus compañeros(as).

En lo general siempre que las investigaciones son orientadas por los docentes el 32% la realizan mientras que el 68% no son sistemáticos en su realización.

#### **Docentes**

Los docentes al orientar investigaciones manifiestan que lo hacen entregándoles guías a los estudiantes y que estas contemplan introducción, objetivos, y contenidos (a través de preguntas) todo acorde a la bibliografía a utilizar y que lo que se pretende con la actividad es que los estudiantes manejen fuentes bibliográficas además de un interés por la investigación y que el conocimiento investigado se pueda relacionar luego en la aplicación práctica.

### **Jefe de área.**

El jefe de área hace saber que la investigación es parte de la programación del área de Ciencias Naturales y que les sugiere a los docentes que primero verifiquen las fuentes de información para luego remitir a los estudiantes a las mismas, aprovechando la actividad tanto para completar contenidos como para enriquecer temas desarrollados en el aula de clase.

Las ventajas que le trae al estudiante es encontrar la información que le permita aclarar un tema determinado en base a objetivos o indicadores de logros propuestos

## **9.2 Análisis de resultado de objetivo dos**

### **Estudiantes.**

Tomando en cuenta la motivación el 45% de estudiantes se sienten motivados por los trabajos investigativos que realizan, pero el 40% en algunas ocasiones sienten esa motivación y el 72% aceptan que las investigaciones no lo hacen por obligación.

Al profundizar en cuanto a que papel juega la investigación el 64% de los estudiantes hacen las investigaciones con el fin de ganar calificaciones y el 32% lo hacen con este fin algunas veces, mientras que hace el 79% lo hacen con el fin de ampliar conocimientos y el 19% lo hacen con ese fin algunas veces

Al querer saber si los conocimientos adquiridos son puestos en práctica en la vida diaria el 45% de estudiantes realizan las investigaciones con el fin de explicar los fenómenos de la vida diaria desde el punto de vista científico y el 44% lo hacen con este fin algunas veces

En cuanto a la adquisición de aprendizaje el 51% de estudiantes expresó que se aprende al llevar a cabo las investigaciones y el 26% expresan que en algunas ocasiones aprenden de ellas.

En relación al papel motivador de los docentes el 55% de estudiantes de los encuestados dijeron que al entregarles los resultados los profesores le dan únicamente las calificaciones. El 51% expresaron que los docentes les explican dónde han tenido errores.

En relación a la evaluación al esfuerzo el 36% estudiantes manifestaron que los profesores evalúan positivamente el esfuerzo realizado.

## **Docentes.**

En cuanto al papel motivador de los docentes hacen saber que lo hacen de una manera constante, puesto que los estudiantes carecen de interés por investigación y la importancia de la misma, aun cuando han plasmado que va acompañada de correcciones pero estas son desde el punto de vista ortográfico y de lectoescritura y no desde el punto de vista científico.

## **Jefe de área**

El papel que este juega en el proceso de investigación es mas que todo de concientización para que se les haga hincapié a los estudiantes que la misma proporciona independencia en la obtención de la información, así como el manejo de diferentes fuentes.

### **9.3 Análisis de resultado de objetivo tres**

#### **Estudiantes**

El 85% respondieron que utilizan metodologías activas participativas durante las exposiciones orales, mientras que el 15% que corresponde a 7 (siete) estudiantes lo hacen de forma tradicional. Entre las metodologías reflejadas se encuentran: El trabajo cooperativo, lluvia de ideas, seminarios, el árbol, el globo conceptual, el lápiz hablante, el repollo, Phillips 66, el papelografo y mapas conceptuales.

#### **Docentes.**

A criterio de los docentes los estudiantes utilizan una variedad de metodologías.

#### **Jefe de área**

El jefe de área orienta a los docentes que los estudiantes en sus exposiciones lo hagan a través de metodologías activas participativas, además que el estudiante sea el constructor de su propio conocimiento para que los aprendizajes le ayuden a resolver problemas de su entorno y su vida diaria.

## **X. CONCLUSIONES.**

### **Estudiantes.**

1.- A pesar que los docentes les dictan elementos de lo que constituyen guías metodológicas como objetivos y contenidos sin embargo, estas adolecen de aspectos que den una mayor integridad a las mismas como es el caso de las conclusiones y valoraciones personales.

2.- De las investigaciones bibliográficas orientadas, el 60% de los estudiantes únicamente transcriben los contenidos, sin proporcionarle una vinculación práctica en su vida cotidiana.

3.- Se maneja como fuente de información mayoritaria la bibliografía escrita haciendo falta un mayor dominio de la biblioteca virtual.

4.- Hay una necesidad de mayor independencia en la realización de las investigaciones bibliográficas, pues mayoritariamente estas son acompañadas por personas ajenas al grupo clase.

5.- Los estudiantes necesitan una mayor disciplina en la realización de la investigación, pues el 68% de los encuestados no son constantes en el cumplimiento de ella cuando son orientadas por los docentes.

6.- El 64% de los estudiantes hacen las investigaciones con el fin de ganar una calificación, pero el 51% al final aprenden generalidades de los contenidos que abarcan ellas.

7.- El 85% de los estudiantes al realizar exposiciones del material investigados lo hacen utilizando metodologías activas participativas



## **Docentes.**

1.- Juegan un papel motivador haciendo conciencia de la riqueza de aprendizaje que se derivan de la investigación bibliográfica.

2.- Los docentes dictan elementos de guías de investigación que contienen fundamentalmente introducción, objetivos y contenidos.

## **Jefe de área.**

1.- El jefe de área juega un papel orientador al recordarle a los docentes la fuente bibliográfica, y que la investigación juegue el papel de complementar contenidos, el de enriquecer diferentes temas del programa, el de trabajo independiente y el de motivar a los estudiantes hacia ella

2.- Orienta que no se utilicen metodologías tradicionales durante la exposición de los temas investigados.

## **XI RECOMENDACIONES.**

1.- • Se propone una guía que contemple aspectos como:

Presentación

- Introducción

- Resultados

- \*Análisis de resultados

- Conclusiones

- Bibliografía.

- Comentario de lo investigado.

2.- Los docentes deben hacer un mayor esfuerzo para que la motivación en el alumno sea cada vez más intrínseca, que es cuando el alumno se esfuerza por aprender, por comprender lo que estudia, por darle significado; pudiéndose plantear que se esfuerce mas por aprender que en aprobar, al aumentar la expectativa de éxito en las tareas asignadas.

3.- Definir en el seno del colectivo de docentes, desde el inicio de año un plan de investigación bibliográfica con sus respectivas guías de investigación

4.- Que los docentes enseñen variadas estrategias de aprendizajes a los estudiantes.

## **XII. Bibliografía**

Del Carmen Luis. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria.

[http://www.inee.edu.mc/explorador/propuesta2008/Textos/Estrategias\\_de:aprendizaje.pdf](http://www.inee.edu.mc/explorador/propuesta2008/Textos/Estrategias_de:aprendizaje.pdf).

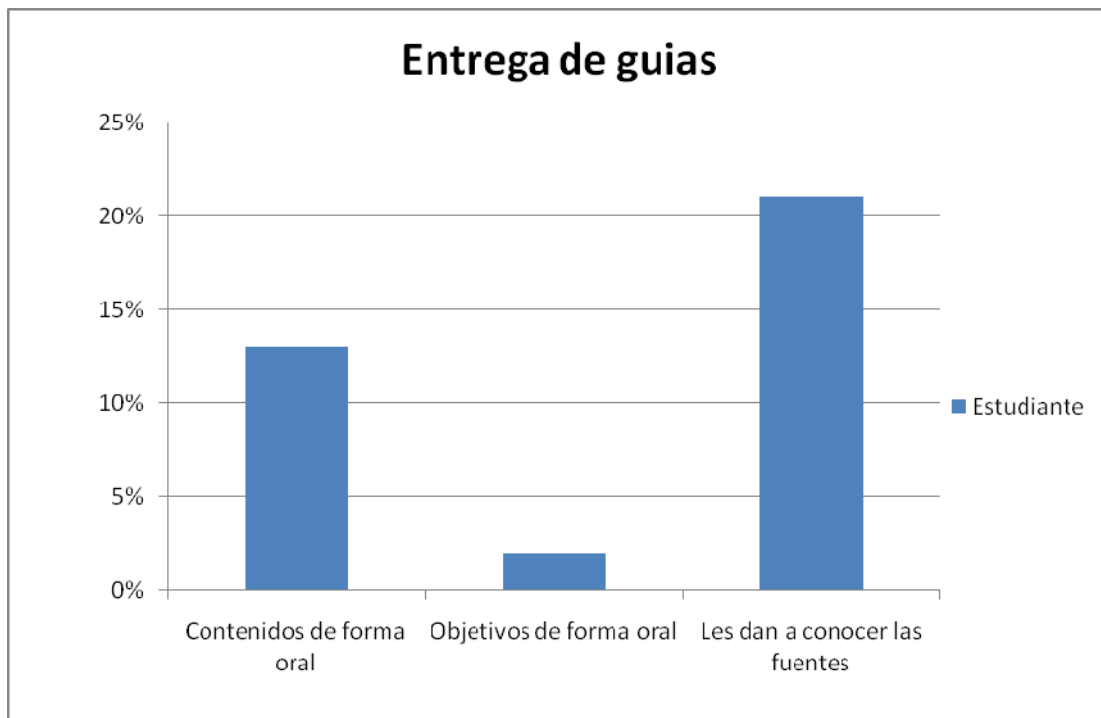
Lozada, Álvaro, Montaña G, Marco Fidel, Moreno Ateladio. Métodos, técnicas y estrategia de enseñanza-aprendizaje. Ediciones S.G.M.N Servicios Educativos del Magisterio..

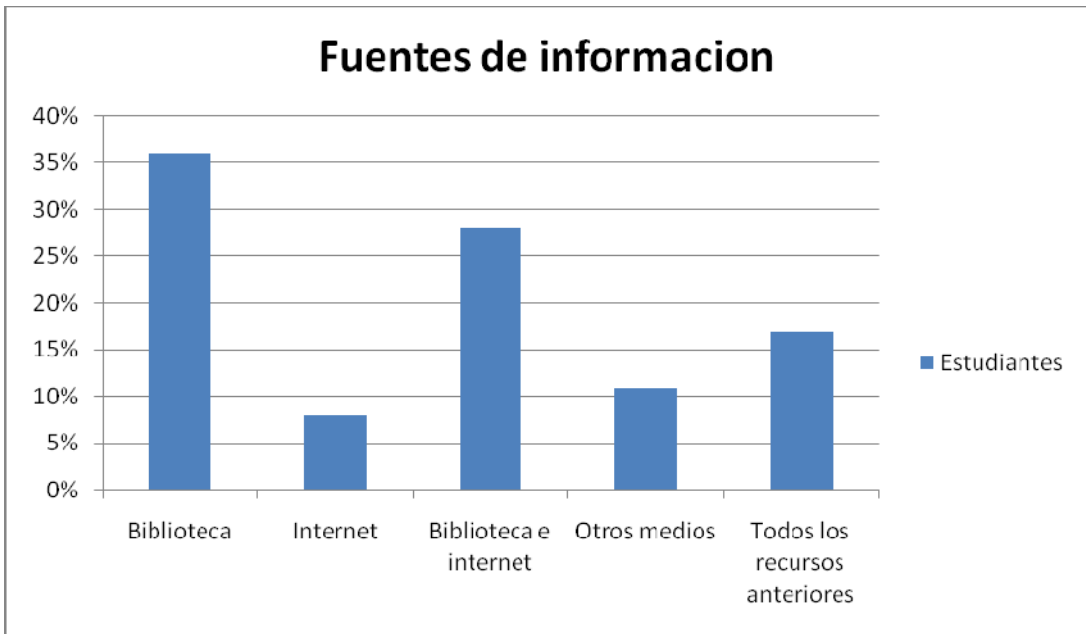
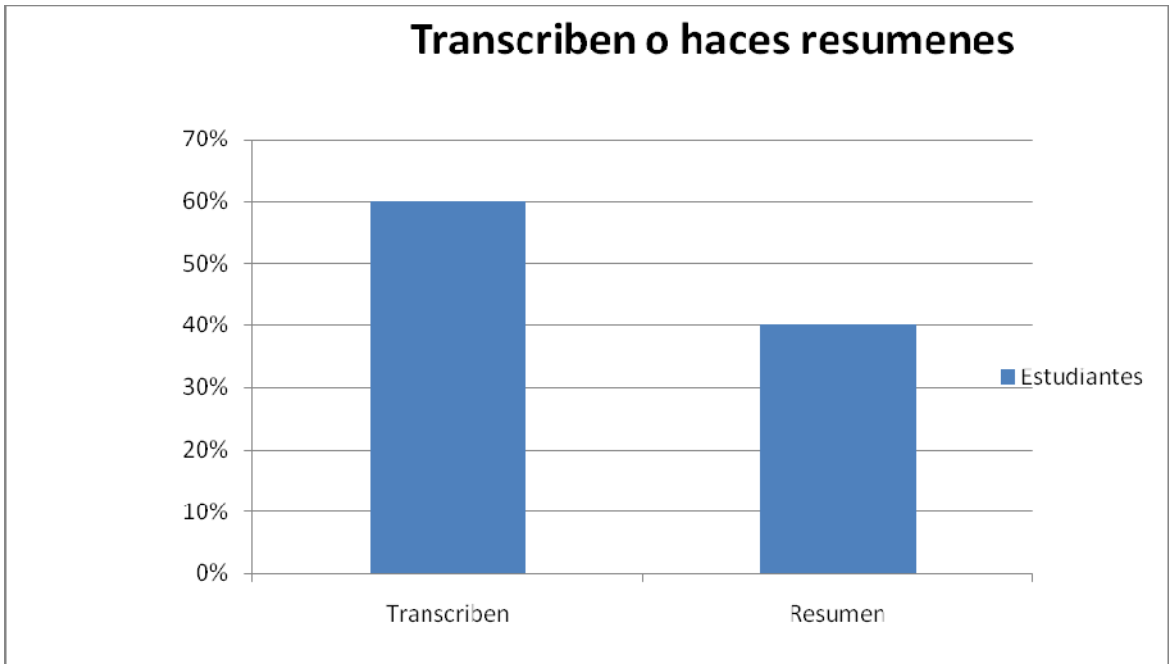
Escaño José, de la Serna María Gil, Como se aprende y como se enseña. 3ra. Edición Noviembre 1997 Ice Universidad de Barcelona.

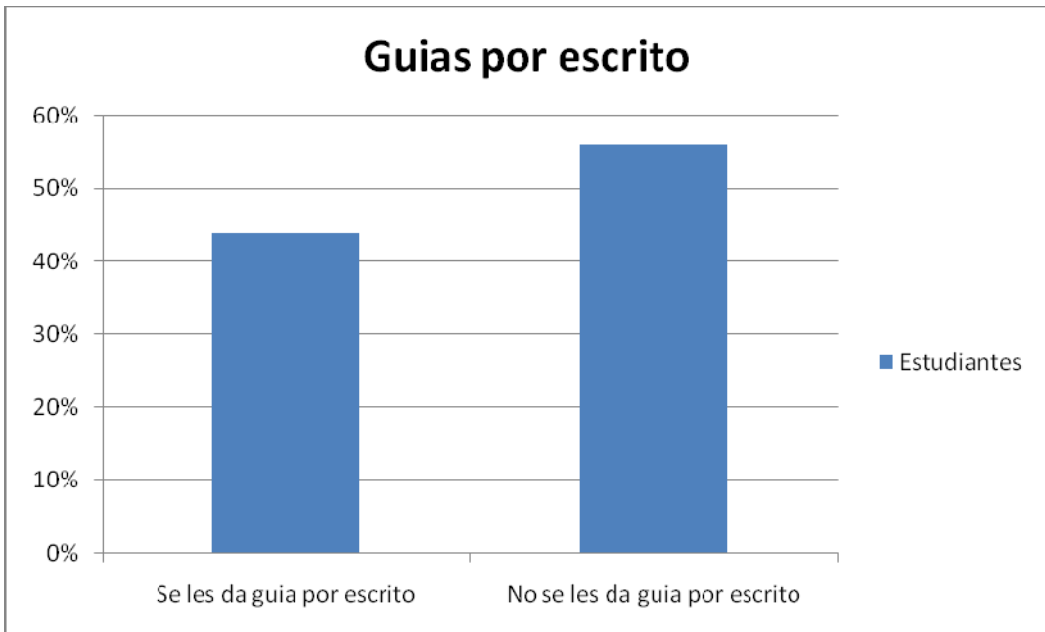
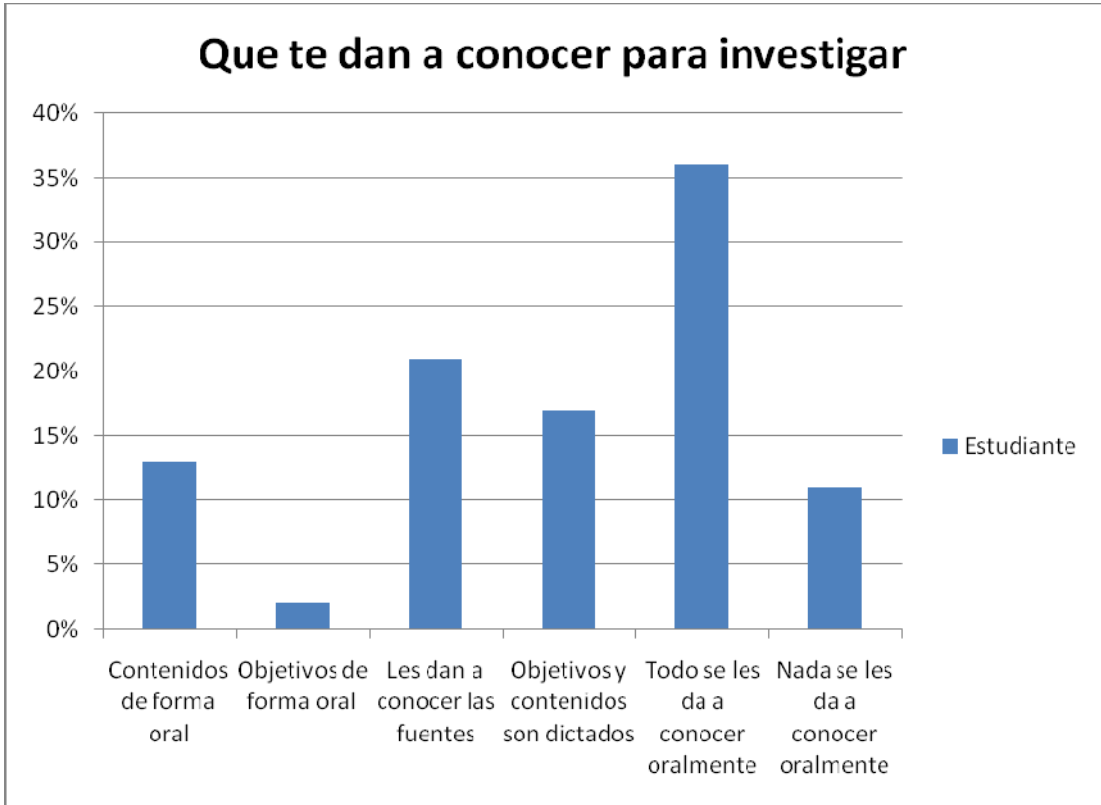
Caballer M.J y Oñorbe Ana (1997). La enseñanza y el aprendizaje de la Ciencias Naturales en la educación secundaria. Ed. Horsori, Barcelona, pp. 107.

### XIII. Anexos

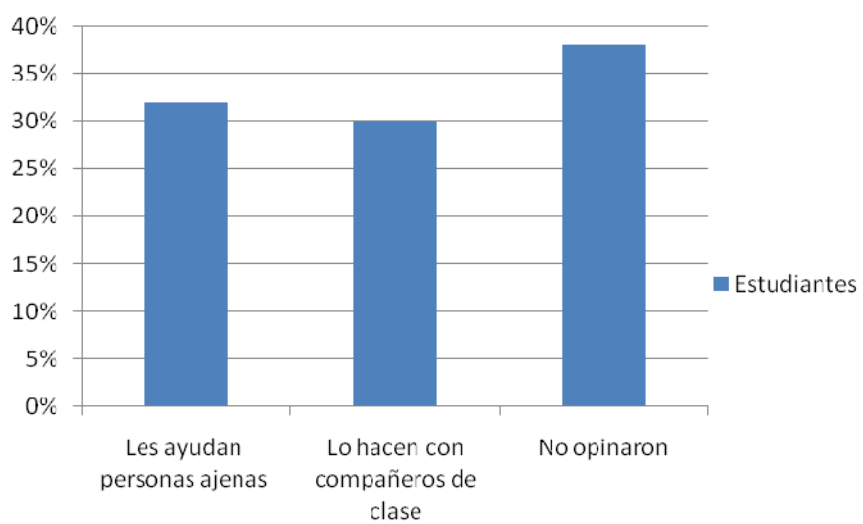
#### Resultados en relación con objetivos numero uno con respecto a los estudiantes







## Con quien haces tus investigaciones

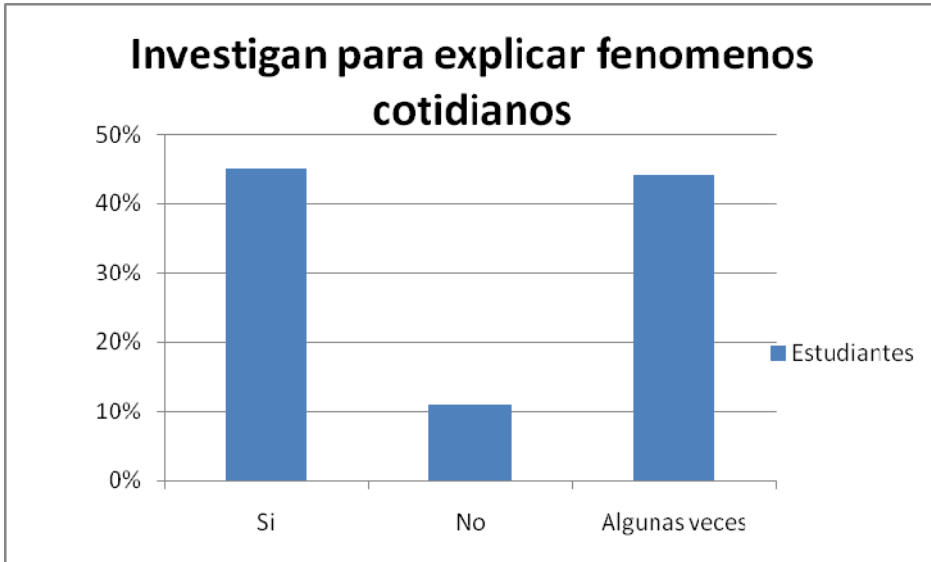


## Resultados en relación con objetivos numero dos con respecto a los estudiantes









**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-León**

**UNAN-LEON**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**

**INTRODUCCION**

**Estimado(a) estudiante(a):**

**La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “ESTRATEGIAS METODOLOGICAS UTILIZADAS PARA LA INTRODUCCION DE LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA EN CIENCIAS NATURALES”. Pedimos tu colaboración al responder con toda sinceridad a cada una de las alternativas que te presentamos en el cuestionario, información que será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios.**

**I RESPONDA MARCANDO SOLO UNA DE LAS ALTERNATIVAS QUE SE TE PRESENTAN A CONTINUACION.**

1.- Cuando se te orienta una investigación en Ciencias Naturales, el profesor te entrega una guía: Si\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces:\_\_\_\_\_

2.- Al entregar tu informe de lo investigado pones la bibliografía utilizada Si\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces:\_\_\_\_\_

3.- Cuando investigas copias tal y como aparece en el libro o haces resúmenes de lo leído Si\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces:\_\_\_\_\_

## II. RESPONDE CADA UNA DE LAS ALTERNATIVAS DE LOS INCISOS 3,4,5 Y 6

### 4.- Las fuentes que utilizan para llevar a cabo una investigación es:

- a.- La biblioteca Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- b.- El internet Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- c.- Otros Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

### 5.- Cuando realizas investigaciones en la asignatura de Ciencias Naturales te dan a conocer de manera oral:

- a.- Los contenidos a investigar: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- b.- Los objetivos de la investigación: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- c.- Las posibles fuentes bibliográficas donde poder encontrar lo que andas investigando: Si\_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

### 6.- Al orientarte una investigación en Ciencias Naturales te entregan una guía por escrito en que aparecen:

- a.- Introducción Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- b.- Objetivo Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- d.- Contenido a investigar Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- e.- Conclusiones Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- f.- Bibliografía utilizada. Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- g.- Otros Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

### 7.- Cuando te dejan una investigación:

- a.- La realizas solo: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- b.- La realizas con un grupo de compañeros(as): Si\_\_ No: \_\_
- c.- Te ayudan personas que no son tus compañeros Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- d.- No la haces Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**Variable: Motivación:**

**I RESPONDA MARCANDO SOLO UNA DE LAS ALTERNATIVAS QUE SE TE PRESENTAN A CONTINUACION.**

1.- Cada vez que el profesor o profesora te orienta una investigación, usted se siente alegre o motivado, por lo que va hacer? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

**II. EN LAS ALTERNATIVAS 2 Y 3 RESPONDE A CADA UNO DE LOS INCISOS QUE SE TE PRESENTAN A CONTINUACION:**

**2.- Al llevar a cabo una investigación sientes que lo haces:**

a.- Por obligación Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

b.- Para ganar nota Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

c.- Para ampliar tus conocimientos Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

d.- Para acercarte más a explicar científicamente los fenómenos de la vida diaria: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

e.- Sientes que no vas aprender nada: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_ A veces\_\_\_\_\_

**3.- Al darte los resultados de una investigación, el profesor o profesora:**

a.- Te da únicamente la nota Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_

b.- Te dice en que fallaste Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_

c.- Evalúa positivamente el esfuerzo que hiciste: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_

**Variable: Metodologías activas**

**De la siguiente pregunta puedes escoger más de una alternativa**

**1.- Al realizar la exposición de lo investigado al grupo de clase utilizas una de las siguientes metodologías:**

a.- Exposición oral Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_

- b.- El trabajo cooperativo. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- c.- La lluvia de ideas. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- d.- El seminario. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- e.- El árbol Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- f.- El globo conceptual Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- g.- El lápiz hablante. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- h.- El repollo. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- i.- Phillips 66 Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- j.- El papelografo. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- k.- Mapas conceptuales. Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
- l.- Otros. Si\_\_\_\_\_ No:\_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-León**

**UNAN-LEON**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**

**INTRODUCCION**

**Estimado(a) profesor(a) de Ciencias Naturales:**

**La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “ESTRATEGIAS METODOLOGICAS UTILIZADAS PARA LA INTRODUCCION DE LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA EN CIENCIAS NATURALES”. Pedimos tu colaboración al responder con toda sinceridad a cada una de las alternativas que te presentamos en el cuestionario, información que será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios. De antemano nuestro agradecimiento**

**1.- Al orientar una investigación bibliográfica a los estudiantes del II año del turno vespertino lo haces:**

a.- Verbalmente: Si  No

b.- Entregando una guía. Si  No

**2.- Si al orientar una investigación lo haces entregando una guía. Que contempla la misma?**

---

---

---

---

**3.- Que pretendes cuando envías al estudiante a investigar determinados contenidos?**

---

---

---

4.- Que tanto motiva usted como docente a los estudiantes al ser enviados a realizar una investigación?

---

---

---

5.-Al recibir los estudiante la calificación de sus trabajos investigativos, va acompañada de correcciones de su parte?

---

---

---

6.- El estudiante al exponer lo investigado, que tipo de metodología utilizan?

---

---

---

**Muchas gracias.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA-León**

**UNAN-LEON**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES**

**INTRODUCCION**

**Estimado(a) Jefe(a) de área de Ciencias Naturales:**

**La presente encuesta es con el objeto de recoger información para elaborar nuestra monografía que lleva por título “ESTRATEGIAS METODOLOGICAS UTILIZADAS PARA LA INTRODUCCION DE LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA EN CIENCIAS NATURALES”. Pedimos tu colaboración al responder con toda sinceridad a cada una de las alternativas que te presentamos en el cuestionario, información que será fundamental para presentar nuestro trabajo y concluir nuestros estudios. De antemano nuestro agradecimiento.**

**1.- Cuantos profesores(as) de Ciencias Naturales están bajo tu responsabilidad? Del total cuantos laboran en segundo año turno vespertino?**

**2.- La investigación bibliográfica es parte de la programación del área de Ciencias Naturales?**

**3.- Que tipo de sugerencia reciben los profesores de su parte cuando estos orientan investigaciones bibliográficas?**

**4.- Según su opinión, que provecho puede obtener un estudiante del II año turno vespertino con una investigación bibliográfica**

**5.- Que ventajas traería el entregar a los estudiantes una guía de investigación?**

**6.- Que metodología orienta a ponerse en practica en el desarrollo de la actividad docente?**

**7.- Como orienta a los profesores para que motiven a los estudiantes para realizar investigaciones bibliográficas.**

**Muchas gracias.**