

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN – LEÓN

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Departamento de Ciencias Naturales



Dagnóstico Situacional de la Labor Docente en el Área de C.C.N.N. en
Educación Secundaria a Distancia Modalidad Dominical.

Requisito para Optar al Título de:

Licenciado en Ciencias de la Educación con Mención en Ciencias Naturales.

Trabajo Monográfico

Presentado por:

Paula Cecilia Ruiz Almendárez.

Norma del Socorro Méndez.

Luisa Amanda Silva.

Pablo Efraín Mondragón.

Tutora:

MSc. Marlene Balmaceda.

León – Nicaragua.

Junio 2007.

Índice

| | |
|-----------------------|------------|
| ÍNDICE GENERAL | I |
| DEDICATORIA | II |
| AGRADECIMIENTO | III |

| Contenido | #Pág. |
|---|--------------|
| I INTRODUCCIÓN | 01 |
| 1.1 ANTECEDENTES | 03 |
| 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 05 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN | 06 |
| 1.4 OBJETIVOS | 07 |
| II MARCO CONTEXTUAL | 08 |
| 2.1 INSTITUTO FILEMÓN RIVERA QUINTERO | 08 |
| 2.2 INSTITUTO NACIONAL TOMAS RUIZ | 09 |
| 2.3 COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS | 10 |
| III MARCO TEORICO | 12 |
| 3.1 CONCEPTO DE CURRÍCULO | 12 |
| 3.2 TIPOS DE CURRÍCULO | 13 |
| 3.3 NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR | 15 |
| 3.4 EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA. EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES | 18 |
| 3.5 EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA EN NICARAGUA | 20 |
| 3.6 LA EDUCACIÓN A DISTANCIA A NIVEL SUPERIOR | 20 |
| 3.7 LINEAMIENTOS GENERALES MODALIDAD DE SECUNDARIA A DISTANCIA | 29 |
| 3.8 MODELOS DE ENSEÑANZAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE C.C.N.N. | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 3.9 INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE C.C.N.N. | 40 |
|---|-----------|

IV DISEÑO METODOLOGICO

42

| | |
|--|-----------|
| 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA | 42 |
|--|-----------|

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 42 |
|--------------------------------|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 4.3 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN | 43 |
|---|-----------|

| | |
|--------------------------------|-----------|
| V RESULTADOS Y ANALISIS | 46 |
|--------------------------------|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.1 VALORACIÓN DEL CURRÍCULO DE LA ASIGNATURA DE C.C.N.N DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA DE CHINANDEGA | 46 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA APLICADAS A LAS AUTORIDADES DE EDUCACIÓN | 52 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES DE CLASE | 55 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.4 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTA A LOS ALUMNOS | 62 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.5 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A LOS PROFESORES | 74 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.6 TRIANGULACIÓN DE LAS DIFERENTES FUENTES | 81 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.7 SISTEMATIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA | 82 |
|--|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 5.8 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL CURRÍCULO DE C.C.N.N. | 83 |
|---|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 5.9 PROPUESTA DE LÍNEAS DE ACCIÓN PAR MEJORAR EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL CURRÍCULUM EN EL ÁREA DE C.C.N.N. | 84 |
|--|-----------|

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

85

| | |
|-------------------------|-----------|
| 6.1 CONCLUSIONES | 85 |
|-------------------------|-----------|

| | |
|----------------------------|-----------|
| 6.2 RECOMENDACIONES | 86 |
|----------------------------|-----------|

| | |
|-------------------------|-----------|
| VII BIBLIOGRAFIA | 87 |
|-------------------------|-----------|

| | |
|-------------------|-----------|
| VII ANEXOS | 88 |
|-------------------|-----------|



DEDICATORIA

Nuestro sacrificio, empeño, amor, fe, esperanza y confianza infinita al ser supremo por el que todo fue echo y por el que todo se hará, por que sin él, cualquier meta es imposible de realizar. Rendimos tributo sobre todas las cosas, al “Rey de Reyes” y “Señor de Señores”, dedicándole el fruto de este trabajo monográfico, por habernos permitido ser protagonista directos en esta investigación, por darnos dirección, sabiduría y entendimiento, paciencia, perseverancia y espíritu de superación personal y colectiva dándonos la oportunidad de escalar a un nuevo mundo educativo y de tanta relevancia como es la modalidad de educación secundaria a distancia en el área de C.C.N.N.

A nuestros amados padres que día a día nos dieron aliento para seguir adelante, a nuestros hijos que nos inspiraron con su juventud y con la frase “tú puedes todavía es tiempo”, a nuestros esposos y esposa que con su amor colocaron fuerzas y valor para terminar, lo que comenzamos.

A nuestra tutora Mcs. Marlene Balmaceda y familia, quienes con su paciencia, tenacidad, eficiencia, rectitud y compañerismo, nos instaron a ser investigadores, responsables y autodidactas, quienes siempre estuvieron disponibles para recibirnos, escucharnos e ir dando forma a esta importante y significativa monografía.

Y a todos nuestros seres queridos que hoy ya no están con nosotros, y que confiaron en que al término de este trabajo alcanzaríamos la copa del éxito como lo es la coronación de nuestra importante carrera.



AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud infinita al ser supremo que nos guió por el sendero de la sabiduría, nos dotó del espíritu investigativo dando las pautas para la realización y culminación de nuestro trabajo monográfico permitiendo que este sea el inicio para sentar las bases futuras y alcanzar más y mejores resultados en este estudio.

Agradecemos a los hombres y mujeres: profesionales, estudiantes, amigos, familia y muy especialmente a nuestra tutora Msc Marlene Balmaceda que con su paciencia, eficiencia y eficacia nos brindó su tiempo, sus conocimientos y su especial confianza al término de este importante trabajo.

A todas aquellas personas que involucradas en la educación nos regalaron un poco o mucho de su valioso tiempo, a docentes, alumnos, directores, subdirectores, autoridades del Ministerio de Educación Central: Lic. Joaquín Macis responsable del programa de educación secundaria a distancia en la sede. Ministerio de Educación Departamental Lic: René Dávila, en especial al director Lic: Ramiro Zepeda del Instituto Filemón Rivera Quintero y a su sub-directora: MSc Alina Toval, al Lic. Javier Mairena sub-director del Colegio san Francisco de Asís y a la directora Lic. Melania Amaya y sub-directora Lic. Elda Valle del Instituto Tomás Ruiz Romero.

Gracias, mil gracias...

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en: El Instituto Filemón Rivera, Colegio San Francisco de Asís y Tomás Ruiz Romero del municipio de Chinandega, departamento de Chinandega.

El problema detectado como grupo investigador fue la inexistencia de un marco curricular en el área de ciencias naturales en todos los niveles de concreción, a nivel nacional, a nivel departamental, y a nivel municipal del Ministerio de Educación Cultura y Deporte MECD. Principalmente en las delegaciones del Ministerio de Educación del departamento de Chinandega.

Estos documentos curriculares son esenciales ya que sirven de orientación a los centros tanto en su planificación como en la ejecución del proceso enseñanza aprendizaje.

Actualmente la mayoría de los centros sólo cuentan con la experiencia, iniciativa y creatividad de sus docentes que trabajan también en el nivel de secundaria, sí hay su excepción ya que algunos centros tienen su propio currículo.

Los elementos señalados si bien es cierto, son importantes para la labor educativa pero no son suficientes para desarrollar una enseñanza de calidad. Con base en lo anterior, como grupo investigador decidimos contribuir a la solución de esta problemática realizando un diagnóstico situacional de la labor docente en el área de CCNN que nos permitió obtener una radiografía del programa de educación a distancia, identificando sus fortalezas y debilidades en el área de CCNN:

Con el análisis objetivo de esta información aportamos líneas de acción que permitan a las autoridades inmediatas y a los docentes diseñar un currículum acorde a las necesidades, mejorar la enseñanza aprendizaje de la CCNN en esta modalidad y por ende elevar el rendimiento académico en los estudiantes.

La sistematización de esta experiencia puede servir de base a los colegios que ofrecen este programa y a profesionales interesados en la educación para fortalecer investigaciones en esta modalidad.

Finalmente, creemos haber cumplido con un compromiso social que como educadores y estudiantes de la carrera de CCNN tenemos, que es aportar un grano de arena más a la gran tarea de la educación.

1.1 ANTECEDENTES

Plantear acertadamente en este documento las fechas o años en que se inició el programa de educación a distancia (dominical) en Chinandega, es bastante difícil porque no existen referencias escritas al respecto; la información más antigua que logramos obtener fue proporcionada por el Lic. René Dávila, delegado departamental del Ministerio de Educación de Chinandega el cual expresó lo siguiente “El Primer Programa a Distancia se originó en la época de los 80 después de la cruzada nacional de alfabetización nació con el propósito de dar respuesta al ejército para que sus miembros además de prestar su servicio militar, también pudieran superarse académicamente”.

Este programa no seguía los lineamientos de la política educativa del Ministerio de Educación, era un programa no formal independiente; funcionó durante la década de los ochenta durante el gobierno revolucionario, finalizando en los años noventa paralelos a la reducción del ejército.

Se inició en el lugar conocido como la base “El Naranja” ubicado en la carretera a El Viejo, Chinandega; posteriormente desapareció esta instalación militar y se creó el Instituto Filemón Rivera.

En el año 1993, se cerraron los centros que ofrecían secundaria en modalidad nocturna por problemas de seguridad en la ciudad, habían muchos apagones y proliferaba la delincuencia. Sin embargo, la necesidad de un programa de educación secundaria para jóvenes trabajadores y adultos siempre existía. Ante esta situación, en 1994, un grupo de profesores del programa regular de secundaria del instituto Filemón Rivera realizaron encuestas a la población de estudiantes de Chinandega desertora de las aulas de este nivel y a sectores de la población interesados en continuar sus estudios, con el propósito de conocer si existía demanda para la apertura de un programa de educación secundaria a distancia en la modalidad dominical.

Los resultados fueron positivos y el programa se inició en el año 1995 como educación no formal en el Instituto Filemón Rivera pionero en esa empresa.

Fue hasta el año de 1998 que esta iniciativa fue avalada por el Ministerio de Educación formándose un equipo técnico de la sede central junto con el grupo de

docentes interesados en la educación secundaria a distancia, este equipo elaboró los primeros programas.

En estas primeras experiencias algunas áreas se implementaron de manera fusionada tal es el caso de las CCNN con CCSS.

Al aplicarse estos programas se encontraron debilidades porque algunos temas de CCNN no tenían relación con CCSS; esto motivó a los docentes a elaborar un programa “integrado” en el área de CCNN y son los que hasta hoy se están aplicando en algunos centros los cuales no están actualizados ni han sido reformados.

En el año 1998 los maestros de esta modalidad realizaron talleres curriculares coordinados por el Ministerio de Educación elaborándose con base en las experiencias de los primeros programas oficiales en todas las áreas.

Según el Lic. René Dávila, delegado departamental del Ministerio de Educación de Chinandega, MSc. Alina Toval Subdirectora, Lic. Ramiro Zepeda Director, Lic. Marta Escalante Subdirectora de los centros educativos en mención; estos documentos iniciales que deberían estar en los diferentes Institutos a disposición de los interesados, no existen en el Ministerio de Educación según el delegado fueron desapareciendo con los cambios de gobiernos que han implicado cambios de ministro de educación y de todo su personal. Estas administraciones desgraciadamente han considerado que nada bueno queda de las administraciones anteriores por ejemplo: Después de la revolución muchos proyectos educativos fueron eliminados (Según docentes de los centros investigados).

En el año 2005 se emitió por parte del Ministerio de Educación (Sede Central) los lineamientos sobre las políticas educativas de la secundaria a distancia (Único documento oficial enviado por esta institución). Más información que sirva como antecedente sobre el programa de educación a distancia desarrollada en Nicaragua de otras fuentes lamentablemente, no se encontró ni en las bibliotecas de la UNAN-LEÓN, archivos del Ministerio de Educación Central, tampoco se encontró nada en Internet.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los profesores del programa dominical de educación secundaria a distancia en el área de CCNN en su mayoría no disponen de un marco curricular que guíe el proceso enseñanza aprendizaje, estos son desarrollados básicamente apoyados en la vasta experiencia en planificación y ejecución que poseen los docentes en el área en mención de la modalidad regular; otros en su minoría (Los centros más antiguos en esta modalidad) conservan y aplican los programas de 1998, y aquellos que están iniciando a dar cobertura a este programa, su guía principal son los textos de secundaria regular que tienen a su disposición.

En el primer caso, no se toma en cuenta las características del estudiante adulto-trabajador, los contenidos del programa regular de CCNN son seleccionados por los docentes, los temas que ellos consideran más importantes, siendo desarrollados estos en la secundaria regular en un año y en la educación secundaria a distancia se realizan en un semestre; en el segundo caso los programas oficiales (1998) son obsoletos ya que hasta hoy no ha habido reforma ; y en el último caso la utilización de textos escolares de secundaria regular implica una gran cantidad de contenidos a desarrollar en poco tiempo. Esta situación limita la calidad de la enseñanza porque cada centro lleva el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a los recursos que tienen a su alcance.

En síntesis no existe un currículo acorde y actualizado para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en la modalidad de Educación a Distancia ni lineamientos oficiales que orienten el proceso.

Las interrogantes que nos llevaron a plantear el problema observado fueron las siguientes:

- 1- ¿Cómo es el marco curricular base con que cuenta la modalidad de educación secundaria a distancia en el área de CCNN?
- 2- ¿Qué tipo de programa usan los docentes de esta modalidad en CCNN?
- 3- ¿Cuál es la metodología empleada por los maestros de esta modalidad en el área de CCNN?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este trabajo es considerado de gran importancia porque:

Los Institutos y Colegios que brindan este servicio, tendrán a su disposición una información básica que les permitirá revisar su quehacer educativo, por ejemplo: actualizar los programas de CCNN de acuerdo a las características de los alumnos y a los requerimientos que exige el momento; mejorar la metodología de tal manera que se adecue a los recursos existentes, al ritmo de aprendizaje de los alumnos y al modelo de enseñanza utilizado asumido por el centro.

Los docentes con estos insumos podrán enriquecer su planificación y la metodología empleada en el desarrollo de su clase. Estos resultados tendrán muy buena aceptación por los docentes ya que fueron ellos mismos los que aportaron la información para la descripción de la situación actual del programa.

También servirá al Ministerio de Educación, para conocer el origen, desarrollo e importancia del programa de Educación a Distancia desarrollado en los centros que atienden esta modalidad en Chinandega, conocer las debilidades y fortalezas del mismo en el área Ciencias Naturales y lo que es más importante, les permitirá incidir adecuadamente en el programa, elaborando un proyecto educativo de secundaria a distancia basado en la experiencia de estos centros y contribuir también a una mejor organización y coordinación entre el Ministerio de Educación y los colegios que ofrecen este programa.

Finalmente las líneas de acción propuestas tiene el objetivo en la asignatura de C.C.N.N de aportar un granito de arena para contribuir a mejorar la situación actual del programa educación a distancia y primordialmente mejorar la calidad de la enseñanza.

1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Describir la situación actual de la modalidad de Educación Secundaria a Distancia en el área de Ciencias Naturales en el curso dominical.

OBJETIVO ESPECIFICO.

- 1) Analizar el diseño curricular de Ciencias Naturales de los centros educativos de secundaria a distancia de Chinandega a partir de una revisión exhaustiva de la documentación existente.
- 2) Sistematizar la metodología empleada por los docentes en el área de C.C.N.N.
- 3) Detectar mediante la información obtenida las fortalezas y debilidades del programa de Ciencias Naturales.
- 4) Proponer líneas de acción que contribuyan a mejorar el diseño y ejecución del currículo en el área de Ciencias Naturales de dicha modalidad.

II. MARCO CONTEXTUAL

Nuestro trabajo de investigación se llevó a cabo en los siguientes Institutos:

- Filemón Rivera Quintero (Privado)
- Tomás Ruiz (Autónomo)
- San Francisco de Asís (Privado)

Todos estos colegios están ubicados en la ciudad de Chinandega.

2.1 INSTITUTO FILEMÓN RIVERA QUINTERO

El Instituto Filemón Rivera Quintero se encuentra ubicado al oeste de la ciudad de Chinandega a un Km, hacia la ciudad de El Viejo, en el Reparto El Naranjo.

Fue fundado en el año 1984 con 84 alumnos, cuenta actualmente con 1,500 alumnos.

Cuando inició no contaba con una infraestructura propia, y se encontraba ubicado en el Reparto Carmita (1985-1986) y luego se traslado al lugar que ocupaba el Country Club (1987-1988), más tarde se ubico en el local del Colegio Hogar Pablo VI (1989-1992), este fue un período difícil para el colegio ya que casi llegó a desaparecer por falta de estabilidad.

En los años 1993-1997 se ubicó en el local del ahora desaparecido Hospital Militar.

Finalmente en los años 1998 se logró adquirir un local con esfuerzos de todos sus maestros y socios casi en la misma dirección del Hospital Militar, en donde ha estado funcionando desde esa fecha.

Actualmente cuenta con una infraestructura propia de 4 pabellones de concreto y uno de madera y palmas.

Este centro consta de:

- 12 aulas
- 1 sala de Computación
- 1 sala de Fotocopias
- 1 sala de Profesores
- 1 sala de Mecanografía 1 sala de Secretaria
- 1 sala de Dirección y Subdirección
- 1 sala de Biblioteca
- 1 cancha de Voleibol y Fútbol

Este Instituto surge con el propósito de elevar el nivel académico del Ejército Popular Sandinista Ministerio del Interior y Marina de Guerra.

El proyecto se llevó a cabo en conjunto con el E.P.S y Ministerio de Educación.

Sus profesores fundadores fueron:

- Lic. Ramiro Zepeda (Director desde entonces)
- Lic. Manuel Lezcano (Matemática)
- Lic. Luz del Socorro Pérez García (Sociales)
- Lic. José Rodríguez (Ciencias Naturales)
- Lic. Fredner Maglorer (Inglés)

Este Centro presenta 2 modalidades:

- Secundaria regular
- Secundaria a distancia (sabatino y dominical).

2.2 INSTITUTO NACIONAL TOMÁS RUIZ

El Instituto Nacional Tomás Ruiz, ubicado al sureste de la ciudad de Chinandega en el barrio Camilo Ortega, fue fundado en el año de 1992 por gestiones de la aún directora Lic. Melania Amaya, quien apeló a la conciencia altruista del Dr. Antonio Nesme quien respondió positivamente donando el terreno donde actualmente se encuentra laborando.

Cuando se inició solo contaba con la modalidad de secundaria regular pero a partir de 1996 se implementó la modalidad de educación secundaria a distancia.

Este centro consta de:

- 10 aulas

- 1 laboratorio de computación
- 1 laboratorio de CCNN. (Física, Química y biología)
- 1 biblioteca
- 1 cancha deportiva techada
- 1 dirección
- 1 secretaría
- 1 bodega
- 1 garaje para el bus

El colegio cuenta con 25 docentes de los cuales 16 de ellos laboran en la modalidad de secundaria a distancia (dominicales). De estos profesores, 4 se encargan de las asignaturas de Ciencias Naturales, Biología, Química y Física. En total tiene 1,402 alumnos siendo de esta modalidad 684 alumnos.

La comunidad o barrio, donde se encuentra ubicado este Instituto, cuenta con misceláneas, fábricas de bloques, librería, escuela primaria y un centro de informática o cómputos. La comunidad cuenta con los servicios básicos como sistemas de agua potable, sistema de aguas negras, tren de aseo, energía eléctrica, pero hay familias que no hacen el uso adecuado de estos servicios y como resultado se localizan en las calles depósitos de basura y de aguas sucias las que afectan el medio ambiente.

2.3 COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS

Este colegio está ubicado en el corazón de la ciudad, frente al Templo San Antonio, en un local del Hogar San José; los Franciscanos del Templo San Antonio, apoyan al centro convirtiéndolo en religioso. Fue fundado en el año 1998 por su propietaria Lic: Guadalupe Oviedo, inició con la modalidad de secundaria regular, pero en el año 2003 se apertura la modalidad de Educación Secundaria a Distancia (dominical).

Consta de:

- 5 aulas
- 1 aula de computación con Internet
- 1 sala de profesores
- 1 Dirección
- 1 Bodega
- 2 Canchas deportivas

El colegio cuenta con 7 docentes de los cuales 4 son de plaza fija y 3 maestros horarios contratados solamente para el dominical.

- 7 docentes de CCNN:
- 1 director
- 1 subdirector.

Esta modalidad de Educación Secundaria a Distancia inició con 26 alumnos, en la actualidad tiene 50 alumnos.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 CONCEPTO

¿A que se denomina curriculum?

Se denomina curriculum a la totalidad de experiencias educativas (Formativas e Instructivas que el sistema educativo en cualquiera de sus niveles o variantes ofrece sistemáticamente al alumno desde que entra hasta que sale de una acción formativa).
<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0024curriculum.htm>

Etimológicamente currículum es una voz latina que deriva del verbo curro que significa carrera, refiriéndose al recorrido llevado a cabo por el estudiante para lograr un grado académico; en tanto que plan de estudio deriva de otra expresión latina «ratio studiorum» que quiere decir organización racional de los estudios.

Una primera distinción funcional la establece Casarini cuando afirma que «los planes de estudios y los programas son documentos, guía que establecen los objetivos, contenidos y acciones que llevan a cabo docentes y estudiantes para desarrollar un currículum, de manera que los planes de estudios no fundamentan un proyecto de enseñanza» 1, en este sentido, sólo será posible a través del currículum registrar el recorrido hecho y por hacer y de ese modo funcionar como plan. El plan-programa establece las bases para la acción, pero sólo es el currículum el que le da sentido a través de su puesta en marcha.

Furlan dice que «El curriculum es el resultado de la actividad global de la escuela, no solamente lo que pasa en las aulas, también de lo que pasa en pasillos fuera de las aulas» 4 . Por tanto, el currículum ya no es solamente el resultado pedagógico que se produce internamente en la institución educativa, sino lo que ocurre en su exterior, se trata de una expresión cultural dentro de la institución que engloba valores, ideología, conocimientos, experiencias, como pieza clave de una sociedad cambiante que demanda más recursos humanos con la suficiente la capacidad y competencia de adecuarse a las circunstancias sociales, políticas y económicas dominantes.

<http://www.monografias.com/trabajos17/curriculum-oculto-estrategia/curriculum-oculto-estrategia.shtml>

El Currículo: Es el conjunto de los estudios completos superado por el estudiante en el marco de un plan de estudio conducente a la obtención de un título, en la enseñanza es una estructura íntegra y secuencial de un curso de estudio completo o “Curso de Vida” en el sentido de conjunto de experiencias vividas en el aula o fuera de ella. El conjunto de contenidos, actas y valores que componen el currículo se elabora en ambientes organizados de relación y comunicación para generar procesos de enseñanza y aprendizaje. Albaladejo, C. et. al. 1999

3.2 TIPOS DE CURRÍCULO

E

En la planificación curricular se reconocen dos enfoques generales :

Por un lado, se tiene en su sentido más restrictivo, el currículo limitado al conjunto de conocimientos en tanto contenidos o materias de un determinado plan de estudios que se tiene que transmitir al estudiante.

Por otro, se tiene a aquellos que se dan una significación mayor, cuyo sustentación reside en la visión epistemológica y en las condiciones sociales, políticas y contextuales que la determinan.

Igualmente el currículo puede entenderse como alcance y secuencia, es decir, el listado de resultados de aprendizaje esperados en cada grado o nivel, dándole de este modo una determinada secuencia. Los resultados se agrupan de acuerdo a un tema o dimensión determinando el alcance del mismo.

Cuando el plan para un curso completo incluye metas y/o justificación del curso, (objetivos, los temas, actividades, recursos, asignaturas establecidas y los sistemas de evaluación recomendados) se inscribe el currículo concebido como sílabo.

También existe el currículum como tabla de contenido, como texto de libro, plan de estudio, como experiencias planeadas, etc.

Según la manera cómo se manifiestan los currículum denominados «simultáneos», pueden clasificarse en:

Currículum oficial. Documento que establece alcances, secuencias, programas , sílabos, guías curriculares, contenidos mínimos, objetivos, metodologías, bibliografías, etc. Es la base para el desarrollo de las actividades académicas, orienta a los docentes y a los administradores para la planificación, ejecución y evaluación del proceso educativo.

Currículum operativo. Comprende lo que realmente es enseñado, enfatizado y aprendido por el estudiante, es el contenido efectivamente incluido, enfatizado y medido por el docente, de modo que son los resultados los que serán medidos por el docente.

Currículum oculto. Estructura que no es reconocida oficialmente por docentes, administrativos y estudiantes, pero que tiene un impacto significativo; por lo general está determinado por los valores, actitudes y conductas apropiadas.

Currículum nulo. Entendido como contenidos disciplinares, valores y principios que no están incluidos en el otro currículum.

Currículum extra. Comprende aquella experiencia planificada fuera del currículum oficial, es de naturaleza voluntaria, es igualmente altamente significativo y contribuye en la formación holística e integral del estudiante.

Currículum simultáneo. Cuando se activan todos los currículum -explícitos e implícitos- en el proceso de experiencia de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

<http://www.monografias.com/trabajos17/curriculum-oculto-estrategia/curriculum-oculto-estrategia.shtml>

3.3 NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR.

Siempre han existido currículum oficiales (Programas elaborados por el MECD), a partir de los cuales los profesores han elaborado una programación para el grupo de alumno que atiende.

Lo que si es novedoso es la elaboración por parte de los equipos docentes del proyecto curricular de centro.

En el caso de esta investigación que se llevo acabo en los centros educativos, no existe un programa oficial no hay un currículum completo la cual limita y dificulta la labor del docente.

Por lo tanto es importante conocer y analizar los niveles de concreción del currículum y apreciar como se pasa del currículum establecido a su concreción en el proyecto curricular de centro y a las programaciones de aula (asignatura)

A) Diseño Curricular Básico (D. C. B.). Primer Nivel de Concreción

Tiene carácter normativo su elaboración es competencia de las administraciones educativas y tiene como finalidad determinar las experiencias educativas que se han de garantizar a todos los alumnos de una determinada etapa ciclo o nivel educativo sin distinción. En el se reflejan las intenciones educativas del sistema así como los principios Psicopedagógicos.

Sus Principales Características Son:

- a) Es un documento abierto y sensible ya que deja gran parte de las decisiones curriculares en manos de los profesores al incluir únicamente objetivos generales (En términos de capacidades), grandes bloques de contenidos y orientaciones sobre la metodología y la evaluación.
- b) Es orientador ya que no se considera como un producto acabado sino que serán los profesores quienes se encargan de concretarlo para la realidad educativa en que trabajan.
- c) Es prescriptivo, esta destinado no solo orientar a los profesores y centros, sino también a prescribir determinados objetivos, contenidos o experiencias educativas que han de asegurarse a todos los alumnos en el transcurso de su escolaridad.

El D.C.B. esta compuesto por los siguientes elementos:

- a) Objetivos generales de las diferentes etapas: infantil, primaria y secundaria.
Estos objetivos se refieren a los cinco grandes grupos de capacidades humanas: cognitivas o intelectuales, motrices, de equilibrio personal o afectivo, de relación interpersonal y de actuación e inserción social.
- b) Áreas Curriculares: Dependiendo de la Etapa.
- c) Objetivos generales de áreas.
- d) Bloques de contenido.
- e) Orientaciones metodológicas que proporcionan sugerencias respecto al como enseñar, decisiones con respecto al papel que juegan los alumnos y profesores, utilización de espacios, medios y recursos, tipos de actividades, tareas, etc. Más convenciones para cada etapa educativa.
- f) Orientaciones para la evaluación.

B) Proyecto Curricular de Centro (P.C.C.). Segundo Nivel de Concreción

El P.C.C. constituye el instrumento pedagógico-didáctico que articula a medio y largo plazo el conjunto de actuaciones del equipo docente de un centro educativo y tiene como finalidad alcanzar las capacidades previstas en los objetivos de cada una de las etapas, en coherencia con las finalidades educativas del mismo. Es un conjunto de decisiones articuladas que permitan concretar el D.C.B. en proyectos de intervención didáctica adecuadas a un contexto específico. Con su elaboración se pretende generalizar la adecuada progresión y coherencia en la enseñanza de los contenidos educativos a lo largo de la escolaridad.

Su diseño y elaboración es competencia de los equipos docentes siendo coordinado por el equipo técnico de coordinación pedagógica debiendo ser aprobado por el claustro de profesores.

El proyecto curricular de centro debe incluir, de manera coordinada los proyectos curriculares de las distintas etapas educativas que se imparten en el mismo. Los centros de secundaria incluirán el proyecto curricular de E.S.O. Así como los bachilleratos y de formación profesional específica; si estas enseñanzas se impartieran en dicho centro.

C) Programaciones curriculares de aulas (P.C.A.). Tercer Nivel de Concreción

Entendemos por programación curricular de aula el conjunto de estrategias y actividades de enseñanzas aprendizaje que cada profesor realiza con su grupo de alumnos. Estos aspectos han de ser recogidos en forma de unidades didácticas ordenadas y secuenciales para las áreas de cada ciclo/nivel educativo (Se entiende por unidad didáctica una unidad de trabajo escolar relativa a un proceso de enseñanza, aprendizaje articulado y completo). Las programaciones deben estar de acuerdo con el D.C.B. y en consonancia con lo recogido en el proyecto curricular de centro para ello es necesario planificar y distribuir los contenidos de aprendizaje y evaluaciones correspondientes.

En educación secundaria podemos hablar de un paso previo: Las programaciones didácticas que son elaboradas por los departamentos de cada una de las áreas y etapas correspondientes siguiendo las directrices del equipo técnico de coordinación pedagógica.

La actividad docente de cada profesor y sus programaciones de aula deben estar de acuerdo con las directrices marcadas por las programaciones didácticas de los departamentos.

D) Adaptaciones Curriculares (A.C.). Cuarto Nivel de Concreción

Cada vez más considera las adaptaciones curriculares y en general, a todas las medidas de atención a la diversidad, como el último nivel de concreción. La A.C. ES La asociación o ajuste de la oferta educativa común a las posibilidades y necesidades de cada una de las propuestas del currículo abierto y flexible, ofrece uno de los instrumentos más valiosos para responder a la diversidad. Desde este punto de vista los niveles de concreción curricular son niveles de adaptación curricular. Se requiere del profesor la responsabilidad y la libertad de decisión acerca de los cambios, adecuaciones etc. Que permitirán adecuar el currículo a las necesidades reales.

Son los que mejor conocen a los alumnos quienes deben realizar las adecuaciones pertinentes en el ejercicio de su autonomía y contribuyendo así a su desarrollo profesional.

Estos cuatro niveles de concreción curricular son expresiones o citas textuales encontradas en la página de Internet www.terra.es/personal/fjgponce/nivelcur.htm.

La información obtenida sobre lo que es el currículum, tipos de curriculum y sus diferentes niveles de concreción nos permitió fortalecer en nuestra investigación el planteamiento del problema y analizar adecuadamente la información obtenida.

3.4 EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA. EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES.

En España la Educación Secundaria a Distancia es una alternativa por que al igual que en Nicaragua existen problemas de distancia y tiempo, la diferencia es que hay una mejor organización, mayor disposición de materiales y pasos bien establecidos. El método utilizado es el mismo que en nuestro país.

Se denomina método al conjunto ordenado de operaciones mediante el cual se proyecta logra un determinado resultado.

Normalmente los estudiantes no necesitan asistir físicamente a ninguna aula de clases, se le envía al alumno por correo el material de estudio, (Textos, cintas de video, cintas de audio, CD ROM y él devuelve los ejercicios resueltos). Hoy en día se utiliza también el correo electrónico y otras posibilidades que ofrece el Internet.

En algunos casos los alumnos pueden o deben acudir a despachos en determinadas ocasiones para recibir tutoría o bien para realizar exámenes. Existe educación a distancia para cualquier nivel de estudio pero lo más usual es que se imparta para estudios universitarios tal es el caso de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en España.

El programa estatal de educación a distancia en el estado de Jalisco México, funge como un programa de apoyo en las áreas sustantivas y a los servicios educativos, particularmente a la educación básica, donde se concentran la mayor parte de las acciones, a su vez representa ser un instrumento de equidad que busca elevar y hacer más homogénea la calidad en el sistema educativo jaliscense, beneficiado así, de manera especial al medio rural y a las escuelas que forman parte de los programas complementarios.

Este programa se apoya fundamentalmente en el maestro, por lo que su sensibilización y capacitación en uso de las nuevas tecnologías, constituye la vertiente principal de las acciones a realizar, siendo un método que hace posible la participación activa en el programa nacional de educación a distancia y una realidad para los jaliscenses jóvenes y adultos así también una nueva experiencia que posibilita el intercambio de conocimientos, difunde avances, nos permite conocer mejor y aprender de los demás y con los demás.

Consideramos que este método de asistencia libre realizado en estos países, permite al estudiante auto prepararse, ser investigativo y responsable. Marcando en ellos su desarrollo personal e intelectual; reforzado por la atención especializada que estos reciben de sus docentes.

Todo este mecanismo conlleva al estudiante a ser evaluado y a autoevaluarse.

Examinando a conciencia de lo que es capaz de hacer, saber hacer y conocer.

Pero todo esto es posible por el avance y el desarrollo de la tecnología en los países como este.

La educación a distancia en estos países se define como la transmisión de conocimientos a través de los medios de comunicación e informática en sus diversas combinaciones para ofrecer opciones educativas flexibles en tiempo y espacio. Internet en la pagina Web www.terra.es/personal/licponce/nivelcur-htm.

3.5 EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA EN NICARAGUA.

La educación secundaria a distancia en nuestro país surge como una opción o alternativa para aquellos que por una u otra razón abandonaron las aulas de clases.

En un país tan subdesarrollado como el nuestro y con técnicas no tan sofisticadas o no muy avanzadas y con condiciones no tan adecuadas como en los países desarrollados, esta es una alternativa.

En la ciudad de Chinandega – Nicaragua, esta alternativa se inició por la situación socioeconómica precaria de los jóvenes en su mayoría trabajadores, este programa representaba para ellos la única esperanza para poder superarse. Aplicándose las mismas técnicas que se utilizan en educación secundaria regular, sin un programa oficial.

Monografía. Origen y crecimiento del “Colegio Filemón Rivera Quintero” autores: Alumnos del V año.

3.6 LA EDUCACIÓN A DISTANCIA A NIVEL SUPERIOR

Este apartado ha sido esencial para comprender en que consiste la Educación Secundaria a Distancia y sus características principales.

Educación a distancia es el proceso de enseñanza-aprendizaje donde el educando y su educador se encuentran separados por distancia tiempo o ambos. Se basa en la comunicación no directa, es decir la misma no es presencial. Es un sistema educativo donde la enseñanza tiene lugar aparte del aprendizaje, de modo que la educación educador-educando queda diferida en el tiempo, en el espacio, o en ambos a la vez. La educación presencial es aquella que se basa en una interacción cara a cara entre el educador y el educando mediante la expresión oral. Se puede considerar el opuesto de la educación a distancia.

Los métodos tradicionales, como la educación presencial, difícilmente pueden satisfacer todas las necesidades de una sociedad post-industrial moderna, cuyos miembros requieren de una educación constante y continua que los prepare para la cambiante vida ocupacional. La característica principal de un aprendizaje que se oriente hacia una economía post-industrial de servicio, es la conciencia de la necesidad de ser flexible para encaminarse hacia una carrera profesional y solucionar problemas asociados con estas (Fyfe, 1988: Toffler, 1991).

RAZONES DEL POR QUÉ LAS PERSONAS PREFIEREN ESTE MODELO.

Cuatro de las razones más comunes que indican el por qué las personas escogen esta modalidad educativa son:

- Eficiencia en la planificación de sus programas de estudio.
- Facilidad para trabajar en un ritmo propio.
- Más económico que la asistencia en un salón de clase y
- Preferencia a trabajar solo (Holmberg, 1985).

Los elementos que dan sustento a esta modalidad educativa que cada día se va introduciendo e imponiendo más en la educación superior, como una alternativa a problemas formativos que no puede resolver la educación de educación presencial, se detallan a continuación:

- El estudiante
- El docente
- Los medios de comunicación
- Los materiales didácticos y
- La organización y administración

EL ESTUDIANTE.

De todos los elementos, el más importante es el estudiante, pues se trata del sujeto a formar o educar, es el destinatario de toda la labor educativa. El conocer sus antecedentes o referentes de conocimiento es fundamental, asimismo saber de su psicología, sus motivaciones, intereses, estilos de aprendizaje, ambientes de estudio, valores, etc., es básico para el buen desempeño exitoso en esta modalidad.

Así la metodología para enseñar y motivarlo ha de ser diferente a la utilizada en la enseñanza presencial, pues el estudiante a distancia por lo general se diferencia del presencial en que se trata de un sujeto adulto física y mentalmente, que la “universidad de la vida” ya le ha proporcionado distintas experiencias y conocimientos, que cuando ha decidido estudiar de nueva cuenta sabe lo que quiere y busca, sin embargo, muchas veces carece de una carrera en forma autónoma e independiente.

La persona que desea convertirse en estudiante de educación a distancia, por lo general debe tener claridad en sus propósitos de estudio, tiene conciencia de la importancia del conocimiento e intuir su aplicación inmediata a hechos relacionados con su vida cotidiana y laboral, Valora la riqueza del conocimiento, la superación personal y su realización como individuo.

El conocimiento de sus alcances puede ayudarlo a cursar con más éxito los estudios, que aunque ha de prepararse para ser un estudiante con estrategias para el aprendizaje no presencial, le permitirá reconocer:

- Objetivos de aprendizaje.
- Importancia de los contenidos y su secuenciación.
- Selección de momentos adecuados para el estudio.
- Programación de tiempos para la realización de trabajos.
- Identificación del momento para la evaluación de conocimientos.
- Coordinación de los tiempos, los ritmos, el estilo y el ambiente de aprendizaje.

EL DOCENTE

El siguiente componente en importancia de esta modalidad educativa lo constituye el docente, quien conocido también como asesor o tutor, en otros países se le denomina “Facilitador” o acompañante. De él dependen en gran medida las capacidades de ciertas instituciones educativas que imparten educación a distancia.

Para que un docente funcione adecuadamente en esta forma de enseñanza será necesario que tenga formación en la modalidad, es decir, que desarrolle capacidades características y actúe con ciertas actitudes, pues no hay que olvidar que su desempeño será mediado y no directo. Su docencia apuntará hacia la motivación del estudiante, la potenciación del estudio independiente y autónomo. Estas características pueden convertirse en acciones complejas, sobre todo en aquellas personas que no han tenido ninguna experiencia en la modalidad.

Las funciones básicas que deberá desempeñar en la modalidad se pueden agrupar en tres niveles: las relacionadas con los estudiantes, las académicas administrativas y las puramente administrativas.

RELACIÓN CON LOS ESTUDIANTES.

- Al inicio de cada periodo debe establecerse comunicación lo antes posible con cada estudiante (se recomienda no más de 48 horas). Procurando mantener una adecuada relación para cortar la distancia física, psicológica y cognoscitiva.
- Orientarlo de manera inmediata ante cualquier duda sobre el desarrollo de la asignatura.

- Favorecer su participación en los foros de educación y en la realización de trabajos colectivos (aprendizaje colaborativo).
- Hacerle consciente de la responsabilidad y su propio aprendizaje.
- Orientar e informarle sobre trámites y reglamentos.

ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS

- Participar en la planeación, desarrollo y operación del programa educativo de la asignatura.
- Diseñar actividades y estrategias de enseñanza aprendizaje.
- Participar en la planeación y desarrollo de materiales de estudio documentos, antologías, guías de estudios, medios audiovisuales, etc.
- Diseñar procedimientos de evaluación: auto evaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Calendarizar actividades relacionadas con la asignatura: lecturas, ejercicios, tareas, visitas, evaluaciones, etc.
- Llevar control y registro de actividades en el portafolio de cada estudiante.
- Realizar comentario a cada uno de los trabajos realizados por el estudiante.
- Proponer al estudiante las diferentes formas de abordar el conocimiento.
- Revisar y actualizar la estructura didáctica: objetivos, contenidos, evaluaciones, actividades etc.
- Realimentar el proceso de aprendizaje a través de las evaluaciones.
- Promover en el estudiante la autonomía y la autogestión de su formación en permanente dialogo con sus pares (compañeros).
- Promover el aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica y fomentar la cooperación, la participación, la confrontación de ideas y el consenso.

ADMINISTRATIVAS.

- Emitir calificaciones a las instancias correspondientes.
- Seleccionar los medios de comunicación más adecuados que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Participar en coloquios para intercambiar experiencias de enseñanzas en líneas dentro de la misma institución educativa.

LA ACCIÓN TUTORIAL DEL DOCENTE

La acción tutorial referida a los estudiantes podrá realizarla de diferentes maneras, para lo cual podrá utilizar cualquiera de los siguientes tipos de auditoria.

- Individual
- Grupal.
- Presencial.

Referida a los medios la tutoría podrán ser a través de:

- Correo postal
- Correo electrónico
- Teléfono
- Chat
- Audio conferencias
- Video conferencias
- Materiales impresos

PERSONAL DE APOYO

A la par de este docente habrán de desempeñarse de una manera más discreta otros actores que mantienen un trato directo con los estudiantes, pero que sin su labor no sería posible contar con buenos recursos de comunicación y materiales didácticos, se trata de los:

- Planificadores
- Pedagogos
- Comunicólogos
- Diseñadores gráficos
- Ingenieros (diseñadores del interfase)
- Correctores de estilo
- Impresores
- Y otros más.

Todos ellos habrán de desempeñar su papel en el momento preciso para que el docente cumpla con su función de asesor, orientador, consejero, supervisor, evaluador y de más acciones.

Un buen docente-asesor será aquel que reúna las características para saber impulsar al estudiante distante hacia las siguientes acciones:

- Que se motive para el estudio.
- Se desempeñe autónomamente.
- Sea autogestivo y
- Adquiera cierta independencia para aprender.

Por ultimo, el asesor o tutor a distancia deberá reunir el siguiente perfil de competencia, características, habilidades y actitudes que aplicara durante la asesoría:

- Ser creativo, crítico, comunicador y conciliador.
- Poseer conocimientos y habilidades en el uso de medios de comunicación ha distancia: correo electrónico, foros de discusión, transferencia de archivo, presentaciones en PowerPoint, videoconferencia interactiva, etc.
- Poseer conocimientos de didáctica aplicada a la educación de distancia.
- Tener capacidad para la tolerancia en cuestiones de: actitudes del estudiante, forma de trabajo, personalidad, etc.

IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Los medios de comunicación son elementos muy característicos de la modalidad, pues al desaparecer la posibilidad educativa cara a cara estos medios se convierten en parte sustanciales del proceso educativo. Sin medios de comunicación no es posible la educación a distancia, los interlocutores docente-estudiantes quedarían aislados.

Para que la comunicación cumpla su objetivo es necesario que se dé de ida y vuelta, que tanto docente como estudiante empleen el mismo canal comunicativo para el intercambio de mensaje, sean estos en forma sincrónica o diacrónicamente, es decir, en un mismo momento o en forma diferida.

La falta de comunicación entre el asesor y el estudiante determina muchas veces el que este último se sienta en soledad y abandono, lo cual tarde o temprano repercute en la desmotivación por el estudio y luego deviene la deserción. Por lo tanto, la distancia física puede ser salvada cuando un docente esta atento a los mensajes de cada estudiante y los atiende en forma inmediata como ya lo habíamos dicho, no deja pasar más de 48 horas para responder a una duda o comentario que se le haya hecho a través del correo electrónico o el foro de discusión.

Esta comunicación podría darse en dos niveles, uno vertical, docente-estudiante, y otro horizontal, estudiante-estudiante. Es por tanto, obligación del docente estimular varias formas de comunicación, para evitar la sensación de aislamiento, soledad y abandono. Por lo que se refiere a la comunicación estudiante-estudiante, es importante que esta se realice con frecuencia, pues al igual que en un salón de clases, es necesario que realice el trabajo en colaboración y se aclaren dudas entre si.

Dada la características de atención personalizada que requiere esta modalidad educativa es de esperarse que además de los asuntos relacionados con la enseñanza-aprendizaje en ocasiones el estudiante distante aborde temas personales relativos a su estado de ánimo salud, familia, trabajo y otras preocupaciones, en las que el docente deberá apoyar para que sean superadas en beneficio del estudio.

LOS MEDIOS DE INFORMACIÓN

Íntimamente relacionados con los medios de comunicación se encuentran los medios de información, que están representados por los materiales didácticos, los cuales informan y ayudan a la formación educativa, dentro de un contexto de actividades y objetivos de aprendizaje. Dichos materiales deberán estar estructurados de manera didáctica, es decir, con una presentación que facilite su comprensión y aprendizaje.

Dependiendo de las circunstancias institucionales del docente, así como las circunstancias ambientales del estudiante y su entorno, los materiales podrán ser usados en diferentes formatos o soportes de presentación. Así los hay...

IMPRESOS:

- 1) Guías de estudio.
- 2) Antologías didácticas.
- 3) Textos de estudio.
- 4) Artículos
- 5) Cuadernos de ejercicio y de auto evaluación.

AUDIOVISUALES:

- Audio cassette.
- Diapositivas.
- Videocasete.
- Televisión y video.
- Radio.
- Etc.

DIGITALES:

- 1) Disquete.
- 2) CD-ROM.
- 3) DVD.
- 4) Internet: páginas Web, bibliotecas digitales, revistas electrónicas, boletines electrónicos, buscadores, bases de datos, traductores, etc.

Estos materiales deberán conformarse de acuerdo al momento adecuado a cada objetivo, habilidad o competencia por aprender. **Según propuesta de proyecto para la implementación de Educación Secundaria a Distancia. UNAN, León 2006**

3.7 LINEAMIENTOS GENERALES MODALIDAD DE SECUNDARIA A DISTANCIA

Este documento sobre los lineamientos generales de la modalidad educación secundaria a distancia fue enviado por el MECD de la sede central directamente a los centros que ofrecen esta modalidad sin orientación alguna, como una circular.

Con el objetivo de mejorar el funcionamiento de la Modalidad de Secundaria a Distancia, al finalizar el año 2004 se elaboró a nivel municipal el plan de acción de la modalidad, a través de la técnica del FODA, instrumento que proporcionó elementos de juicio en el proceso de toma de decisiones, en los que respecta al fortalecimiento de dicha modalidad.

En este sentido, la Dirección General de Educación, a través de la Dirección de Educación Secundaria remite a los Directores de Centros Educativos Públicos, Autónomos y Privados, los siguientes **Lineamientos Generales**, con el propósito de ordenar el funcionamiento de la modalidad. Estos lineamientos serán el parámetro comparativo que utilizarán los técnicos Municipales, Departamentales y de la Dirección de Educación Secundaria, durante el proceso de seguimiento y asesoría que se brindará a los directores y docentes que atienden la modalidad.

LINEAMIENTOS GENERALES

1. La modalidad de Secundaria a Distancia, atiende a jóvenes y adultos mayores de 18 años, que por diversas razones no continuaron sus estudios en Secundaria Regular.
2. El plan de Estudios de la Modalidad de Secundaria a Distancia, contempla un total de **122 a 136 encuentros** para cada uno de los cinco niveles o cursos de I a V año.
3. El plan de Estudio presenta las asignaturas organizadas por **Bloques** y se desarrolla en **Encuentros Semanales**, con una duración de **160 minutos** (dos horas y cuarenta minutos) por cada materia.

En el año escolar se planifican **43 encuentros semanales**, programados por área y/o asignaturas. En cada encuentro se desarrollan tres bloques de clases.

4. En Secundaria a Distancia no existen asignaturas de régimen anual, ni semestral, por eso decimos que están organizadas en bloques. En dependencia de la forma en que se organice el

Calendario de la Modalidad, algunas coinciden con el semestre, pero no significa que sean de régimen semestral.

5. Para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, las Ciencias Sociales se impartirán de forma integrada; Geografía, Historia y Formación Cívica, lo que permitirá pasar de 34 a 30 encuentros. Así mismo, se incrementarán los encuentros de Matemáticas y Español, de acuerdo a lo indicado en el cuadro siguiente:

| ÁREAS | AÑOS DE ESTUDIOS | | | | |
|--|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| | PRIMERO | SEGUNDO | TERCERO | CUARTO | QUINTO |
| | NÚMEROS DE ENCUENTROS | | | | |
| ESPAÑOL | 25 | 25 | 24 | 24 | 24 |
| MATEMÁTICAS | 25 | 25 | 24 | 24 | 24 |
| INGLÉS | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| CIENCIAS NATURALES | 24 | 24 | --- | --- | --- |
| QUÍMICA | --- | --- | 18 | 18 | --- |
| BIOLOGÍA | --- | --- | --- | --- | 20 |
| FÍSICA | --- | --- | 18 | 18 | 20 |
| CIENCIAS SOCIALES (Integración de la Historia, Geografía y Cívica) | 30 | 30 | 30 | 28 | 28 |
| TOTAL | 122 | 122 | 132 | 130 | 134 |

6. El encuentro presenta una estructura metodológica que contiene dos fases: a) Evaluación y Retroalimentación, b) Orientación. En ambas se da la interacción estudiante-docente, contenido y objetivos de aprendizaje, según el detalle siguiente:

| FASES | ACTIVIDAD | TIEMPO |
|--|--|--------------------|
| EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN (a) | 1) Revisar tareas y trabajos. 2) Espacios de preguntas y respuestas para aclarar dudas y atender necesidades de forma particular 3) Verificar conceptos y temáticos, a través de la participación de los estudiantes e introducción de nuevas actividades para evaluar al resto de estudiantes. 4) Afianzar conocimientos a través de ejemplificación de conceptos temáticos. | 100 minutos |
| ORIENTACIÓN (b) | 2.1 Explicación general del nuevo tema y asignación de tareas. 2.1 Orientación de cómo realizar las actividades para el estudio independiente. | 60 minutos |
| TOTAL | | 160 minutos |

7. La Duración de las **fases a y b** pueden variar en dependencia de la complejidad del contenido que se aborde en cualquiera de las fases, es decir, que el docente hará las ecuaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades detectadas en los estudiantes.

8. En cualquiera de las dos fases del Encuentro, el proceso de aprendizaje se centra en el estudio independiente, la aplicación de metodología activa-participativa y en la utilización de guías de estudios y otros materiales de apoyo.

9. En este Curso Escolar para esta modalidad educativa inicia con el primer **Encuentro Atípico**, que se realizará el día sábado 29 de enero, siendo el 05 de febrero el primer **Encuentro Típico**, finalizando el curso el día 10 de diciembre del año 2005.

10. Se entiende por Encuentro Atípico aquel donde no se realiza una de sus fases.
Ejemplos de estos encuentros:

- a. Primer encuentro de cada asignatura
- b. Aplicación de pruebas
- c. Encuentros de apoyo
- d. Encuentros de consultas.

El **Encuentro Típico** es aquel en el cual se observa el desarrollo de las dos fases, expresadas en el cuadro anterior.

Los encuentros definidos para este año son los siguientes:

| AÑO ESCOLAR 2005 | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|------|------|------|
| Encuentros | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ag. | Sept. | Oct. | Nov. | Dic. |
| 44 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 |
| | 29 | 5 | 5 | 2 | 7 | 4 | 9 | 6 | 3 | 1 | 5 | 3 |
| | | 12 | 12 | 9 | 14 | 11 | 16 | 13 | 10 | 8 | 12 | 10 |
| | | 19 | 19 | 16 | 21 | 18 | 23 | 20 | 17 | 15 | 19 | |
| | | 26 | | 23 | 28 | 25 | 30 | 27 | 21 | 22 | 26 | |
| | | | | 30 | | | | | | 29 | | |

11. El director en conjunto con el personal docente preparara las condiciones físicas, organizativas, administrativas y pedagógicas para dar inicio al Año Escolar, tomando en cuenta los encuentros definidos en el Plan de Estudio de la Modalidad.

12. Según la necesidad de cada área y/o asignatura, en los dos (2) primeros encuentros, los docentes deben realizar la Evaluación Diagnóstica o exploratoria y la respectiva Retroalimentación, con el propósito de preparar las condiciones previas que faciliten el desarrollo efectivo de los nuevos contenidos programáticos.

13. Es responsabilidad del centro organizar los Encuentros de Apoyo atendiendo las necesidades educativas de los estudiantes. Asimismo, se les deberá sensibilizar de su participación en los mismos, a fin de mejorar y elevar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

14. Los encuentros de reforzamiento (Tutoría) se deberán implementar en tiempo y forma. Estos desarrollarán de acuerdo a la coordinación que el docente realice con los estudiantes y la Dirección.

15. Por las características de la Modalidad, la evaluación dependerá del número de encuentros de cada asignatura, ésta debe ser flexible y desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.

Las asignaturas que tienen más de 20 encuentros tendrán 4 evaluaciones y los que tengan menos de 20 realizaran 3 evaluaciones.

En la elaboración de los exámenes la evaluación debe introducir las diferentes formas pedagógicas, por ejemplo: análisis, interpretación, clasificación, discriminación, aplicación de principios y formas.

Otras formas de evaluación deben estimular el trabajo en equipo como una forma de preparación de los estudiantes para su desempeño en la vida, tales como: debate, mesa redonda, consulta, investigación documental y proyectos innovadores.

Con esta evaluación se pretende pasar de una evaluación centrada solamente en el producto del aprendizaje a una evaluación de procesos, fundamentada en: Valorar los aprendizajes alcanzados, constatar la eficiencia del proceso de aprendizaje, identificar los aprendizajes que aún no han sido alcanzados, tomar decisiones sobre las actividades de recuperación, proporcionar información a estudiantes, padres y docentes, sobre los avances, dificultades y medidas correctivas. Con esta evaluación se pretende detectar fortalezas y debilidades del proceso de aprendizaje, así como formular planes remediales para apoyar a los estudiantes.

16. Los estudiantes que reprobren una asignatura en esta modalidad, realizan un examen extraordinario 30 días después de finalizado el último encuentro de la misma.

El alumno que al finalizar el año escolar haya reprobado tres asignaturas repetirá el año.

17. De acuerdo con los resultados de la evaluación del curso escolar 2004, el Director debe elaborar un Plan de Acción tendiente a elevar la Retención y Promoción Escolar, tomando en cuenta los recursos y materiales disponibles, así como las líneas orientadas por la dirección de Educación Secundaria. A través de las Delegaciones correspondientes.

18. La delegación Municipal y/o Sector debe brindar asesoría técnica-metodológica a los directores y docentes de la modalidad, enviando planes e informes de actividades a la Delegación Departamental, instancia que consolidará esta información y la remitirá a la Dirección de Educación Secundaria. Con una periodicidad semestral se reportaran los logros y problemáticas de la Modalidad.

19. Dada las características de los estudiantes, el control de asistencia será flexible permitiendo de acuerdo al caso particular de cada estudiante un horario que se ajuste a su tiempo disponible y ritmo de aprendizaje.

El Director en conjunto con los profesores analizará los casos especiales y decidirán la solución adecuada en cuanto a la asistencia del alumno.

20. Este año la delegación Departamental en conjunto con la Delegación Municipal y la Dirección de Educación Secundaria implementará un Plan de Monitoreo y Asesoría, a fin de brindar a los nuevos centros de asistencia técnica correspondiente.

21. Los directores de los Centros de Secundaria a Distancia deberán remitir a la Delegación Municipal la siguiente información.

- Estructura organizativa del centro indicando en orden jerárquico los cargos del personal docente y administrativo, así como la especialidad y años de servicio de los mismos.
- Calendario Escolar por Encuentros para el Año 2005, este debe reflejar los lineamientos remitidos por la dirección de Educación Secundaria.
- Plan de Acción para el Año 2005, incluyendo Plan de Capacitación e Inter-capacitación del personal docente.
- Reglamento Interno del Centro.
- Informe de la Matrícula del año 2004 y la Preliminar del año 2005, indicando edad y sexo de los estudiantes y la clasificación por año. Esta información será remitida a más tardar el 04 de marzo del año en curso.

22. Durante el año se realizarán a nivel departamental cuatro Encuentros o Talleres, con el propósito de evaluar el funcionamiento de la modalidad y valorar el avance de los programas.

En estos encuentros se dará seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción 2005 de la Modalidad. Las fechas programadas son las siguientes:

- 17 de febrero de 2005.
- 29 de abril de 2005.

- 21 de octubre de 2005.
- 02 de diciembre de 2005.

La Ayuda Memoria de los encuentros se remitirán a la Dirección de Educación Secundaria, 72 horas después de realizado el mismo.

23. Los Programas de estudio de la Secundaria a Distancia de las diferentes asignaturas, están a disposición de los Directores que atienden esta Modalidad, en la Dirección de Educación Secundaria, donde se les facilitan para que los fotocopien. Estos Programas son de estricto cumplimiento para los centros públicos, autónomos y privados que implementen la Modalidad. *Según documentos de trabajo. Ministerio de Educación. Chinandega 2005.*

3.8 **MODELOS DE ENSEÑANZAS PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE C.C.N.N.**

Este tema fue determinante para nuestra investigación porque nos ayudó a identificar el tipo de modelo de enseñanza que utiliza el docente en el desarrollo de su clase.

Aunque existen numerosos modelos de enseñanza, cada uno con sus bases psicológicas y epistemológicas propias, sólo trataremos los tres modelos que más repercusión han tenido en la enseñanza de las ciencias: el modelo transmisión-recepción, el modelo del descubrimiento y el modelo constructivista.

Los tres modelos corresponden a momentos históricos en la enseñanza de las ciencias y aunque se les ponga objeciones, sobre todo a los dos primeros por ser los más antiguos, hay que dejar constancia de que todos tienen estrategias positivas.

MODELO DE TRANSMISIÓN - RECEPCIÓN.

Se considera como un modelo superado, sobre todo a partir de de la década de 1960, la realidad es que el aprendizaje de tipo acumulativo sigue siendo muy utilizado por un gran número de docentes de todos los niveles educativos. Este modelo didáctico, conocido como “Tradicional”, se basa en las explicaciones del profesorado, en la utilización de diversas lecturas, en la realización de algún trabajo práctico de comprobación de la teoría, en la observación, la verificación y en las técnicas de

laboratorio. Es un modelo que utiliza la transmisión verbal en sus distintas formas, así como las conferencias, los libros de texto o las demostraciones.

En la mayoría de los casos, el profesorado ignora las ideas del alumnado y basa la enseñanza únicamente en la estructura de la materia. La idea es que si un determinado tema se presenta de forma bien estructurada, con los conceptos bien relacionados entre sí, los estudiantes desarrollarán una estructura conceptual por sí mismos. El profesorado que utiliza este tipo de modelo de enseñanza/aprendizaje de las ciencias concibe la ciencia como un archivo cerrado.

Evidentemente no es negativo que el profesorado muestre esta actitud, aunque en la actualidad se considera insuficiente, ya que la mera exposición de un cuerpo de conocimientos no asegura su comprensión. Los conocimientos, además, no se adquieren elaborados, sino que cada persona los reelabora dependiendo de sus conocimientos y experiencias anteriores.

Los inconvenientes de este enfoque, inherentes al mismo, se pueden esquematizar en los siguientes:

- Las ideas previas persisten a lo largo del tiempo, incluso en la universidad, como se ha demostrado en numerosas investigaciones sobre este tipo de instrucción.
- Conduce a una compartimentación del saber: el conocimiento (Cotidiano y Solamente) escolar se encuentra separado del conocimiento cotidiano y solamente se usa para contestar preguntas escolares o de examen.
- Los estudiantes pueden encontrar tal disparidad entre los que ellos piensan y el saber que se aprende en la escuela, que no toman en serio este último y no participan en el aprendizaje.

MODELO DEL DESCUBRIMIENTO.

Una alternativa al modelo de transmisión-recepción es el modelo del descubrimiento; en el cual el aprendizaje se basa en la experiencia empírica.

Este modelo apareció como respuesta al fracaso del anterior y su aplicación acentuó la importancia de los trabajos de laboratorio y de la adquisición de habilidades científicas útiles para aplicar el método científico. Según este modelo, se aprende mejor lo que se descubre por uno mismo, por lo que la actividad del profesor se centra en diseñar las investigaciones que puedan llegar a ese descubrimiento.

Los contenidos conceptuales que tanta importancia habían tenido en el anterior modelo pierden protagonismo en éste y, así, los contenidos de la enseñanza/aprendizaje se identifican en este modelo con los procedimientos científicos, con independencia de los conceptos.

Su punto de partida, por tanto, es descubrir a partir de la observación y la experimentación, sin ningún fundamento teórico previo, abordando el trabajo científico desde técnicas inductivas.

Algunos autores han subrayado acerca de este modelo que los procesos de la ciencia son inseparables de los conceptos, ya que el desarrollo de las destrezas se produce sobre campos conceptuales concretos.

El método del descubrimiento ha fracasado, no porque los estudiantes sean capaces de investigar por sí mismos y de extraer inferencias de sus observaciones, sino porque no “descubren” lo que se pretendía, por el contrario, en muchos casos la evidencia empírica refuerza las concepciones previas.

MODELO CONSTRUCTIVISTA.

El modelo constructivista ha producido un amplio consenso entre los investigadores de didáctica de las ciencias- Es un modelo cognitivo, ya que se basa en el estudio y el desarrollo de los procesos mentales de los estudiantes. La base teórica del constructivismo se inspira en las teorías de J. Piaget y de D. P. Ausubel, aunque en realidad otras corrientes psicopedagógicas, a pesar de ser diferentes, comparten los postulados constructivistas y definen el aprendizaje como un proceso activo de construcción que parte de lo que ya se sabe y en el que la habilidad para razonar y analizar conocimientos depende del contexto en el que el conocimiento es necesario.

Los fundamentos psicológicos del constructivismo se deben buscar en los constructores personales de T. L. Nelly, según el cual toda persona explica la realidad a través de una propia que se modifica con la experiencia y el aprendizaje.

El constructivismo reúne los conceptos de asimilación y acomodación que están en la base del cambio conceptual. Del J. Piaget, así como el concepto de aprendizaje significativo justificado por D. P. Ausubel. Para este último, el aprendizaje significativo es el único eficaz y el alumno aprende significativamente. Cuando es capaz de relacionar las nuevas ideas con algún ingreso esencial de su estructura cognitiva.

La persistencia de lo que se aprende y la utilización de los contenidos en otros contextos y situaciones son dos de las características del aprendizaje significativo.

Las tres condiciones básicas para que se produzca el aprendizaje significativo son:

- Que lo que se aprende tenga una estructura y organización interna.
- Que el estudiante disponga de conocimientos que les permitan afrontar los nuevos contenidos.
- Que el estudiante muestre interés y motivación.

En la actualidad el modelo constructivista no es sólo teórico, sino que lleva tras de sí un modelo instruccional. Partiendo de las concepciones que tienen los estudiantes, se debe diseñar una instrucción para cambiar o desarrollar sus ideas.

Para el profesorado es importante presentar la programación como una secuencia de actividades. A la hora de diseñar estas actividades, cualquier secuencia instruccional de aprendizaje, conforman tres partes:

- Fase exploratoria: en ésta el profesor debe conocer las ideas de las cuales parten los estudiantes. El protagonismo corresponde a los estudiantes, que deben exponer, escribir y hablar sobre sus ideas.
- Fase de confrontación y reestructuración: es en la que los estudiantes, contrastan, valoran y discuten las ideas mediante diferentes actividades de aprendizaje, se reestructuran las ideas que han surgido de la confrontación y discusión de los estudiantes.

- Fase de aplicación: en ésta se presentan en nuevos contextos los contenidos tratados y se plantean situaciones problema para que el estudiante aplique los conceptos que previamente ha explorado y confrontado hay que destacar que este modelo pretende incorporar los aspectos positivos de los que le precedieron, como pueden ser dar importancia a la estructura de la disciplina o insistir en la participación activa del estudiante. Albaladejo.C.et.al.1999.
- De acuerdo a los lineamientos expuestos en el apartado 3.7 el modelo que orienta es el constructivista humanista por que se aplica la metodología activa participativa.

Según los lineamientos generales de Educación Secundaria a Distancia emitido por el Ministerio de Educación, el modelo que el maestro debe utilizar es el constructivista por que este es un proceso activo de construcción que parte de lo que ya se sabe en el cual se aplica una metodología activa participativa y los alumnos desarrollaran una estructura conceptual por si misma de tal manera que el proceso de aprendizaje se centre en el estudio independiente utilizando guías de estudio y otros materiales de apoyo

3.9 INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE C.C.N.N.

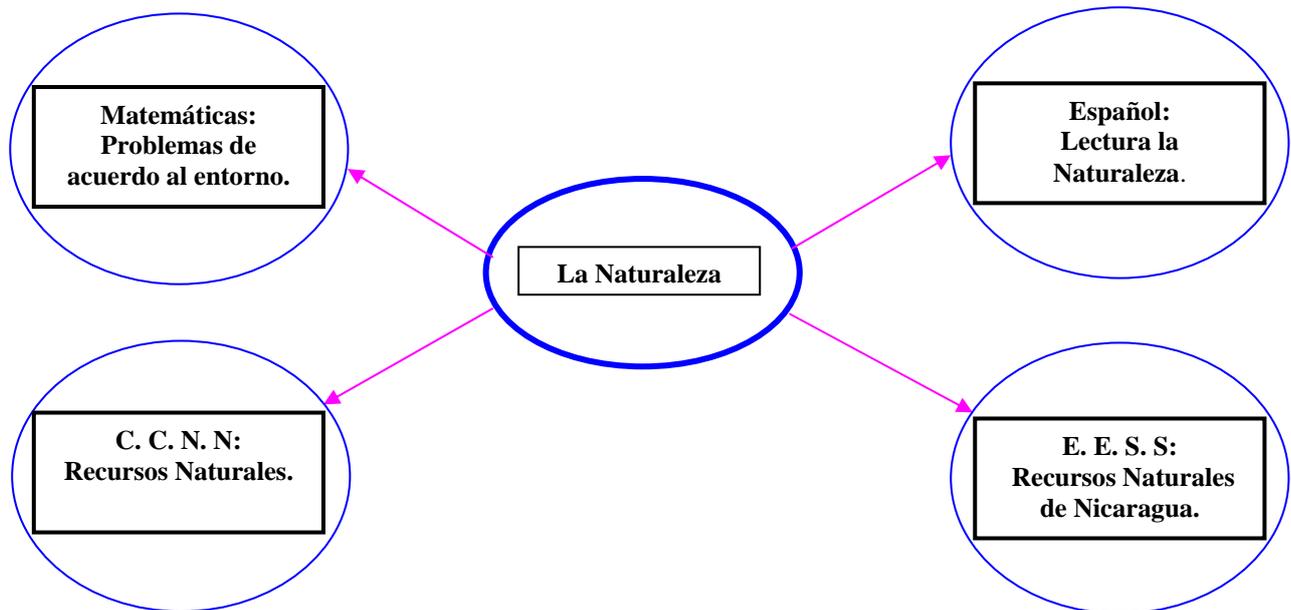
Aunque el programa de C.C.N.N de primero a tercer año hace referencia a la integración de las asignaturas de Ciencias Naturales, Biología, Química y Física. Realmente por ningún lado se logró encontrar el concepto que explique que es integrar.

Como docentes con experiencia en educación en sus diferentes niveles nos dimos a la tarea de hacer la siguiente apreciación sobre integración.

La integración de las áreas consiste en que: Se parte de un eje motivador del área rectora o integradora que asocie un área con la otra, en determinado tema y se presente este en diferentes enfoques o proyecciones. Ejemplo: En algún tiempo en primaria se realizó integración de todas las áreas de la siguiente manera:

- Eje motivador La Naturaleza. Grado tercero primaria regular.
- Área rectora o integradora Ciencias Naturales.

- Áreas que se tenían que integrar según el eje motivador Español. Matemáticas, Sociales, Moral y Cívica, etc.



En el programa de secundaria a distancia de primero a tercer año se encuentran un apartado que literalmente dice: “Relaciones Científicas que Integran el Programa de C.C.N.N.” Tomaremos como ejemplo las relaciones científicas del programa de tercer año en su primera unidad.

Primera Unidad: Principios Físicos – Químicos del funcionamiento de organismos más evolucionados.

El movimiento rectilíneo variado lo observamos con mucha frecuencia en nuestra vida cotidiana, en el vuelo de las aves lo que demanda una estructura física adecuada: huesos, huecos, alas, plumas, forma aerodinámica, etc. para realizar sus movimientos transforman energía que la obtienen de la almacenada en tejidos vegetales (en el caso de los herbívoros), especialmente de los helechos que crecen a orillas de lagunas ríos etc; que a la vez le ofrecen un lugar seguro para anidar.

Otros animales que se desplazan con este tipo de movimiento con gran agilidad y rapidez son los mamíferos como gacelas, leopardos, venados etc.

Al analizar el movimiento de los mamíferos y las aves qué elementos nos conducen al análisis del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado y al retardado. El movimiento de aves y mamíferos nos permite plantear una serie de problemas que conllevan a desarrollar habilidades, capacidades y destrezas en la aplicación de fórmulas para encontrar las soluciones de problemas físicos de la vida real.

El estudio de los mamíferos nos facilita referirnos a la fauna nicaragüense completándose con los recursos forestales de Nicaragua por las interacciones que se establecen entre plantas y animales.

La relación más sobresaliente es la dependencia de los animales (mamíferos) de las plantas porque éstas son las únicas productoras de los alimentos a través de las hojas por la función llamada fotosíntesis. Ruiz, Paula.;1995.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

La metodología utilizada en este trabajo de investigación es la descriptiva.

¿PORQUÉ NUESTRA INVESTIGACIÓN ES DESCRIPTIVA?

Porque nuestro propósito era describir una situación educativa, es decir describir como es y cómo ha funcionado el programa de educación secundaria a distancia; nos interesaba evaluar algunos componentes de este programa como es el currículum, su planificación y su ejecución, específicamente en el área de CCNN al evaluar independientemente cada uno de estos componentes; es decir valorarlos para luego describirlos.

“Los estudios descriptivos 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. Según **Hernández; R. et. al. 1998**

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

¿CÓMO SELECCIONAMOS LA POBLACIÓN?

La población o universo en nuestra investigación la constituyó 10 centros educativos que ofrecen el programa de secundaria a distancia en la ciudad de Chinandega, 10 directores, 10 subdirectores, 35 docentes y 1500 alumnos; estos representan el 100%.

¿Cómo seleccionamos la muestra?

La muestra es en esencia un sub-grupo de la población, se escoge una muestra, ya que no se puede medir a toda la población con el objetivo que este sea un reflejo de la misma.

En nuestra investigación la muestra correspondió al 30% de la población, compuesta por 3 centros de estudio, 3 directores, 3 subdirectores, 11 docentes y 450 alumnos.

Los criterios utilizados para la selección de los centros educativos fueron los siguientes:

- 1) Experiencia (Años de funcionamiento del programa, maestro con experiencia en esta modalidad en el sistema educativo).
- 2) Por su categoría (Autónomo ó Privado).
- 3) Oficiales y no oficiales.

El método de selección de la muestra no es probabilística porque no depende de la probabilidad o del azar, sino de criterios seleccionados con respecto a ella como los que mencionamos anteriormente.

4.3 TÉCNICAS UTILIZADAS PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la obtención de los datos de la realidad educativa aplicamos algunas técnicas mediante instrumentos que nos facilitaron la obtención de información para el análisis y las conclusiones.

Estas fueron: Guía de observación, entrevista, encuesta y el análisis documental.

1)- **ENTREVISTAS.**

La entrevista es un instrumento que fue de gran utilidad para obtener la información requerida sobre nuestro objeto de estudio.

El tipo de entrevista fue una entrevista dirigida e individual.

Dirigida por que el entrevistador o entrevistadores deben llevar elaborado un plan o guía para el entrevistado.

Es individual por que esta dirigida a una sola persona.

Estas fueron aplicadas por nuestro equipo investigador a Autoridades del Ministerio de Educación Cultura y Deporte, directores de los centros y docentes. (Ver Anexo No. 1)

2)- **OBSERVACIONES.**

La observación es una técnica fundamental en la búsqueda de información ante cualquier problema o fenómeno, es el registro visual de lo que ocurre en una situación real; por tanto nuestro propósito fue el hacer un registro sistemático valido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta en el aula de clase (Interacción alumno-docente).

Para estar en contacto directo con nuestro objeto de estudio, elaboramos una guía de observación como instrumento para facilitar la información requerida, esta guía que contiene como objetivo indagar la aplicación de las fases sugeridas en los lineamientos orientados por el Ministerio de Educación y el modelo de enseñanza aplicado en la modalidad de educación secundaria a distancia por los docentes durante el desarrollar en

un bloque de clase; también contiene los aspectos a observar en el cual se encuentra el desarrollo de las fases de control y orientación.

Hicimos un tipo de observación directa y abierta.

Observación directa: Se caracteriza por que es el mismo investigador quien observa el fenómeno, el mismo observador percibe las características del fenómeno que pretende estudiar. Los datos obtenidos guardan mayor confiabilidad y la interpretación que se haga también por que el mismo que observo interpretará al observado.

Es una Observación Abierta porque las realizamos en momentos que suceden normalmente no creamos condiciones especiales para hacer las observaciones, pero los observados se dan cuenta de la presencia del observador.

Se realizaron 9 observaciones mediante la guía, 3 en cada centro (Ver anexo No 2)

3)- **ENCUESTAS.**

La encuesta es un instrumento que posibilita la recopilación de la información sobre el objeto o sujeto de estudio. Se realizó por medio de preguntas cuyas respuestas se obtuvieron de forma escrita.

A diferencia de la observación con la encuesta se obtiene información tomando como fuente las opiniones, pensamientos y características individuales del sujeto.

En el caso de los estudiantes la encuesta fue cerrada por que en cada pregunta se presentaron las posibles alternativas de las cuales se selecciono la que correspondió a su caso específico

El tipo de nuestra encuesta a los docentes que laboran en la educación secundaria a distancia fue mixta, es decir elaboramos un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas.

Es el instrumento más utilizado para recolectar información. Lo utilizamos porque nos permitió recoger información rápida de una amplia población. Se aplicaron cuestionarios a los docentes y a los alumnos. Se diseñaron utilizando preguntas abiertas

(se caracterizo para que el entrevistado tuviera libertad de contestar) y cerradas. (Ver Anexo No. 3)

4)- **ANÁLISIS DOCUMENTAL**

El análisis documental fue una técnica que se utilizó para validar la existencia de documentos oficiales del MECD y los programas de asignatura de C.C.N.N. que utilizan los centros. Y además hacer una exhaustiva revisión de dichos documentos.

V. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1 VALORACIÓN DEL CURRÍCULO DE LA ASIGNATURA DE C.C.N.N DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA DE CHINANDEGA

A continuación se presenta el análisis de los programas (I, II y III año integrado) fueron obtenidos por el Instituto Filemón Rivera pionero en esta modalidad. Los cuales se elaboraron en el año 1995 – 1997 por un grupo de maestros orientados bajo la dirección de un equipo de especialistas del Ministerio de Educación. El resto de colegios que brindan esta modalidad carecen de estos programas utilizando los de secundaria regular, los que también medimos con estos parámetros para hacer analizados al igual que los programas integrados de I, II y III año de esta modalidad.

La información obtenida de las fuentes se analizó de la siguiente forma para la valoración del currículum, tomamos en cuenta los parámetros establecidos en el documento de los lineamientos del Ministerio de Educación. Así también los objetivos elaborados por nuestro grupo investigador quienes a partir de la revisión documental se pudo encontrar que:

1. Existencia o no de programas, actuales u obsoletos.
2. Contempla logros de aprendizaje u objetivos para cada contenido y si se relacionan entre sí.
3. Metodología empleada.
 - 3.1 Coherencia de las actividades de aprendizaje y los contenidos.
4. Forma de evaluación, indicadores o criterios de evaluación utilizadas.

PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES I AÑO.

1- Existe el programa pero no está actualizado.

1.1 El programa contiene cinco unidades de estudio, distribuidos en veintisiete encuentros anuales los cuales son:

- 1^{ra} unidad “Introducción a las C.C.N.N.” 4 encuentros.
- 2^{da} unidad “La atmósfera” 4 encuentros.
- 3^{ra} unidad “El agua y la naturaleza” 6 encuentros.
- 4^{ta} unidad “Importancia del suelo por la vida” 5 encuentros.
- 5^{ta} unidad “El movimiento” 8 encuentros.
- Para un total de 27 encuentros.

2- En la estructura del programa se introducen contenidos y actividades sugeridas, pero no hay un objetivo específico para cada contenido. Es decir que en relación con los objetivos o logros de aprendizaje se presentan objetivos generales de la unidad, del área y de cada unidad, redactado de forma que refleja la integración de la CCNN.

3- Hay coherencia entre contenidos y actividades de aprendizaje.

En el anexo de este programa se incluye la relación científica de la integración de las áreas, esta integración no esta presente entre un contenido y otro de cada unidad. De acuerdo con las actividades sugeridas, aunque no este escrito, orienta la exploración de conocimientos previos y actividades coherentes como el aprendizaje.

4- En cuanto a los indicadores o criterios de evaluación que se deben utilizar no están presentes en el programa.

PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES II AÑO. (Ver Anexo No. 4)

1 El programa de II año existe pero no está actualizado.

Presenta tres unidades de estudios distribuidos en veintiséis encuentros anuales.

1^{ra} Unidad: “Teoría Atómica” 7 encuentros.

2^{da} Unidad: “La fuerza en la naturaleza” 13 encuentros.

3^{ra} Unidad: “Principios Físico-Químico del funcionamiento más evolucionados” 6 encuentros.

Para un total de 26 encuentros.

- 2 No contempla logros de aprendizaje u objetivos específicos, en cambio se encuentran presentes los objetivos de la modalidad, objetivos generales del área, objetivos generales de cada unidad.
- 3 Existe coherencia entre los contenidos y actividades de aprendizaje según los autores pudimos leer, analizar y concluir que el sistema de objetivos presentados en dicho programa manifiesta la integración de las CCNN. Por ejemplo, explica que para lograr la integración de este programa se define Biología como asignatura eje. Es decir, que el funcionamiento de los seres vivos no se explica desde el punto de vista biológico, también se amplía con la Física y Química pero pudimos observar que al igual que el programa de I año los conceptos y leyes no se explican de forma integrada dentro de los tres enfoques porque en su contenido de actividades sugeridas se presentan los temas a desarrollar en solo enfoque, ya sea Biología, Química y Física.
- 4 Los indicadores o criterios de evaluación no están presentes.
El programa de segundo año existe; pero no con una estructura completa ya que hacen falta los objetivos específicos.

PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES III AÑO (Ver Anexo No. 4)

- 1- El programa existe pero no está actualizado
Este programa consta de tres unidades distribuidas en 26 encuentros anuales:
 - I Unidad Principios Físicos - Químicos del funcionamiento del organismo más evolucionados.
 - II Unidad Fenómenos Físicos – Químicos en el cuerpo humano.
 - III Unidad Órganos y sistemas que comunican al hombre con el medio.
- 2- Contempla logros de aprendizaje u objetivos generales de la modalidad del área y de cada unidad, pero no existen objetivos específicos por cada contenido.
- 3- Existe coherencia entre contenidos y actividades de aprendizaje.
La integración es evidente y se refleja en las orientaciones y relaciones científicas de este programa, pero al igual que los programas de I y II año esta integración no se observa en los contenidos y actividades sugeridas presentan un solo enfoque en los temas a desarrollar desvirtuando la integración.

4- No hay criterios de evaluación.

PROGRAMA DE QUÍMICA DE IV AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA.

1- Programa de IV año de Química de Educación Secundaria a Distancia no existe o no se encontró en ningún colegio o instancia del Ministerio de Educación, lo que se utiliza es el programa de secundaria regular (Ver Anexo No 5), este es el que utilizamos en el análisis. Es un programa puro es decir solamente es de Química no incluye las otras áreas.

Tiene 5 unidades distribuida de la siguiente manera:

I Unidad Disoluciones.

II Unidad grupo II A de la tabla periódica (metales, alcalinos, térreos)

III Unidad grupo VI A de la tabla periódica (anfígenos)

IV Unidad Reacciones Químicas.

V Unidad Química orgánica evaluación y consolidación.

2- El programa de Química de IV año posee objetivos de la asignatura y de cada unidad, pero al igual que los programas integrados de I, II y III año tampoco poseen objetivos específicos.

3- Hay coherencia entre los contenidos y las actividades sugeridas, se orientan actividades de exploración, de ideas de aplicación, relacionados con los fenómenos del entorno. Estas pueden ser actividades prácticas independientes y en equipo, pero no hay ningún parámetro que indique que es un programa integrado, en este se refleja los contenidos de la asignatura de Química y es el que se aplica en secundaria regular.

4- Posee procedimientos de evaluación como una de las formas que indican como debe de hacerse la evaluación.

PROGRAMA DE FÍSICA DE IV AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA.

1- No existe, se utiliza un programa de secundaria regular (Ver Anexo No 5)

Posee una tabla de distribución en el tiempo y es la siguiente.

I Unidad Movimiento Rectilíneo

- II Unidad Movimiento Circular Uniforme.
- III Unidad Conservación de la Energía – Evaluación y Consolidación.
- IV Movimiento Parabólico.
- V Unidad Estática de los Sólidos.
- VI Unidad Gravitación Universal. Evaluación y Consolidación.

Tiempo requerido en el semestre.

Tiempo total para el desarrollo del programa.

Frecuencia Semanal.

- 2- Contempla objetivos generales de la unidad, del área pero al igual que el de Química de IV año no posee objetivos específicos.
- 3- Existe coherencia ente contenidos y actividades sugeridas, con respecto a la integración no esta presente porque es asía un solo enfoque la Física
- 4- Contienen procedimientos de evaluación.

PROGRAMA DE FÍSICA DE V AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA.

- 1- No existe el programa de Física de V año de Educación Secundaria a Distancia sino que se trabaja con el de Secundaria Regular.
- 2- Está compuesto por objetivos generales de la unidad, del área o asignatura no tiene objetivos específicos.
- 3- Posee contenidos y actividades sugeridas las cuales tienen coherencia.
Con respecto a la integración tampoco existe ya que esta dirigido a un solo enfoque.
- 4- Posee procedimientos de evaluación.

PROGRAMA DE BIOQUÍMICA V AÑO EDUCACIÓN SECUNDARIA A DISTANCIA.

- 1 Este programa existe.
- 2 Contiene objetivos generales de la modalidad y del área, pero tampoco tiene objetivos específicos.
- 3 Hay coherencia entre contenido y actividades de aprendizaje
La Bioquímica de V año esta comprendida por dos grandes unidades: Química Orgánica y Genética.

En este programa se desarrolla la Biología seguida de la Genética, las teorías evolutivas,

temas de Química Orgánica, finalizando con los ciclos Biogeoquímicos, ecosistemas y

medio ambiente. No hay integración solo fusión de los contenidos del programa del regular

- 4 Los programas de educación a distancia no poseen criterios de evaluación como los programas de la secundaria regular y en los lineamientos solo indican la evaluación desde el punto de vista del número de encuentros.

De acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación los programas de estudio de la secundaria a distancia de las diferentes asignaturas, están a disposición de los directores que atienden esta modalidad en la dirección de la educación secundaria, donde se le facilitan para que los fotocopien y a los cuales se les deben dar estricto cumplimiento para los centros públicos, autónomos y privados; pero al revisar este documento que es parte del currículo no existen en IV y V año y en I, II y III año solo se encuentran en algunos centros.

Según los lineamientos las asignaturas se dan en bloques pero el tiempo no está establecido en los programas. En cuanto a la metodología del programa no aparecen las dos fases (Evaluación y retroalimentación y orientación), si hay coherencia entre los contenidos y actividades de aprendizaje en todos los programas tanto de la modalidad como el del regular.

Los programas de I, II y III año que existen en la modalidad de educación a distancia fueron hechos con el objetivo de integrar las asignaturas de las CCNN, pero valorando la idea de estos docentes y del equipo de expertos, estos están lejos de una integración verdadera porque al analizar el orden de los contenidos y las actividades sugeridas, estos presentan las asignaturas de forma independiente, en cuanto a los conceptos y leyes de Biología, Química y Física.

Esta integración tampoco se encuentra dentro de los lineamientos generales de la modalidad de secundaria a distancia, porque fueron hechos con el propósito de ordenar el funcionamiento de la modalidad.

5.2 RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA APLICADAS A LAS AUTORIDADES DE EDUCACIÓN

(Ver Anexos No 1)

| Preguntas | MED – Central | Munic. Depart. | Directores |
|---|---|---|--|
| ¿Cuáles son los documentos oficiales disponibles con que cuenta el programa de secundaria a distancia para ejecutar las actividades y objetivos de su plan educativo? | No hay documentos disponibles. Desde 1998 que se inicio el programa no ha habido reformas. | No contamos con nada últimamente han estado olvidado y no hay ningún marco integral. | Algunos cuentan con un currículo establecido por el centro con sus propias características. |
| ¿Existe un currículo diseñado por el Ministerio de Educación para dar un marco referencial al programa de C.C.N.N de educación a distancia? | Ninguno. | Ninguno. | Solo tenemos el currículo de centro. |
| ¿Qué metodología ha empleado para bajar las orientaciones y lineamiento que exige el programa del 2005? | Ninguno. | Circulares con algunos lineamientos. | Circulares con algunos lineamientos. |
| ¿Cómo esta definido el programa de C.C.N.N. en esta modalidad? | Es integral porque integra todas las ramas de C.C.N.N. | No hay repuestas ya que no poseen el currículo | Esta definido como un programa integral |
| ¿Cree usted que la falta de programas y capacitaciones limita el proceso de enseñanza aprendizaje? | No hay limitaciones, ya que más bien induce a los docentes a ampliarse en desarrollo y calidad de su clase. | Hay limitaciones e inciden en el proceso de enseñanza - aprendizaje porque cada docente va como quiere y puede, ya que no hay documentos que refuerce todo el programa. | Si hay limitaciones, porque no hay programas, solo poseen los centros que iniciaron la modalidad. Los programas que existen no están actualizados |

ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS

De acuerdo a las entrevistas realizadas podemos valorar que el Ministerio de Educación central, departamental y municipal, se ha olvidado que existe la modalidad de educación secundaria a distancia. Puesto que no hay un seguimiento sistemático y ningún currículo estructurado o establecido por el Ministerio de Educación, de tal manera que cada uno de los centros involucrados tienen que elaborar su propio currículo.

Lo ideal sería que se elaborara un currículo oficial que viniera a normar todo el proceso en la educación secundaria a distancia, esta elaboración sería competencia de las administraciones educativas, garantizándolo para todas las etapas, ciclo o nivel educativo sin distinción, reflejándose las intenciones educativas del sistema y sus principios psicopedagógicos que lo fundamenten.

- Como no existe un currículo diseñado por el Ministerio de Educación a nivel central, ni a nivel departamental y solo se cuenta con el currículo elaborado por el centro; entonces es necesario crear un solo proyecto curricular en esta modalidad; partiendo de lo ya establecido en cada uno de estos centros involucrados pretendiendo generalizar la adecuada progresión y coherencia en la enseñanza de los contenidos educativos en todos los centros de educación secundaria a distancia.

El proyecto curricular del centro debe incluir, de manera coordinada, los proyectos curriculares de las distintas etapas educativas que se imparten en el mismo.

- Como el Ministerio de Educación central no posee un currículo ni un marco referencial este solo se dio a la tarea de proporcionar los lineamientos educativos de educación secundaria a distancia que es con lo único que cuentan por parte de esta entidad; no es correcto utilizar la metodología que hasta hoy ha empleado el Ministerio de Educación como son circulares para bajar orientaciones tanto a nivel municipal, departamental y directores; lo más correcto sería bajar estas orientaciones mediante reuniones y capacitaciones etc a los protagonistas de esta modalidad.
- Sin tener a ciencia cierta una base real de la situación en la educación secundaria a distancia las autoridades del Ministerio de Educación a título personal y sin

documentos escritos que validen su opinión nos expresaron que el programa de C.C.N.N es integral, ya que este integra todas sus ramas.

- En la delegación municipal y departamental no hubo respuestas ya que ellos no poseen un currículo establecido, sino que las orientaciones llegan a los centros desde el Ministerio de Educación central, compartiendo opinión con las autoridades del Ministerio de Educación central, y los directores de centros expresaron que los programas están definidos como un programa integrado; sin embargo como equipo investigador podemos valorar que lo que hay es un conjunto de contenidos o temas de las tres áreas de las C.C.N.N que se relacionan y no una integración porque que cada tema se desarrolla por separado y bajo un solo enfoque ejemplo:
- El tema de fotosíntesis se aborda desde un enfoque biológico no toma en cuenta el enfoque químico es decir las transformaciones químicas desde el elemento inorgánico hasta la formación de compuestos orgánicos; desde el enfoque físico se puede plantear el movimiento de los nutrientes desde las hojas hasta la raíz y viceversa el agua y los minerales del suelo.
- La falta de programa limita el actuar de los docentes y directores en el quehacer educativo porque es fácil comentar como lo hizo el delegado del Ministerio de Educación central, al expresar, que no hay limitaciones, ya que más bien induce a los docentes a ampliar el desarrollo y calidad de su clase. Algo muy dudoso.

Creemos insólita esta opinión pues sin programa no se puede planificar ni improvisar ninguna actividad educativa, ya que estaríamos atentando contra el aprendizaje de los estudiante y contra la calidad de la enseñanza de los profesores; la intención educativa debe estar orientada a que el alumno adquiera conocimiento, hábitos, habilidades y destrezas que lo formen integralmente como tal y no sea una simple actividad lucrativa como en algunos casos.

5.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES DE CLASE

Observación 1.

Asignatura: Física.

Año Académico: IV

Número de Estudiantes: 15

Colegio: San Francisco de Asís

Tiempo de Bloque: 08:40-10:20 (80 minutos.)

Contenidos desarrollados:

- Movimiento Rectilíneo Uniforme.
- Movimiento de caída libre.
- Movimiento vertical ascendente.
- Movimiento vertical descendente.

Iniciamos la observación mediante una guía (Ver Anexos No.2) que nos permitió tomar en cuenta las fases principales del proceso enseñanza aprendizaje.

En la primera fase llamada de control el profesor realizo las actividades preliminares en el siguiente orden: reviso tareas y dio a conocer el sumario.

No tomó asistencia ni planteo los objetivos de la primera fase.

La revisión de tareas la hizo de forma individual, corrigiendo las dificultades encontradas en el cuaderno de cada alumno y posteriormente en el pizarrón explicó la forma correcta de realizarlo, tomando en cuenta la participación de los alumnos haciendo preguntas teóricas relacionadas con el tema.

En la segunda fase llamada de orientación continuó con la resolución de problemas del mismo tipo, realizados en la fase de control. Los problemas los dictaba a los estudiantes y estos los realizaban de manera independiente. Después reviso los ejercicios a cada estudiante corrigiendo nuevamente en la pizarra los problemas detectados; tales como el despeje de formulas, el análisis del contenido de los ejercicios y la formula adecuada según el ejercicio presentado. Ante estas debilidades el docente consideró necesario recordarles la teoría e indicó la formula a utilizar de acuerdo a los datos. Al finalizar orientó la tarea, esta consistió en repetir tres veces cada una de las formulas.

ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN 1

Las fortalezas observadas en la clase fueron: dominio científico. Utiliza estrategias para relacionar la clase con fenómenos de la vida real, aclara dudas y corrige

inmediatamente las dificultades detectadas en las tareas realizadas por los estudiantes en ambas fases.

Con respecto a la fase de control las debilidades encontradas son las siguientes: no tomó asistencia la cual se debe realizar para hacer constar la presencia del alumno en el aula de clases; tampoco orientó los objetivos de la primera fase con respecto al tema anterior, esto se debe hacer para que el alumno esté conciente de los logros que debió haber alcanzado.

El profesor es el protagonista de toda la actividad, porque se limitó a utilizar solo él la pizarra sin darles oportunidad a los alumnos de expresar sus dudas. El modelo de enseñanza utilizado en base a lo observado es el tradicional.

No utiliza medios didácticos únicamente la pizarra y el borrador. Finalmente no realizó actividades de culminación de la actividad mediante preguntas de control u otra técnica de evaluación.

Según el docente la metodología que utiliza es la más adecuada para este tipo de alumno (Trabajadores), le ha dado muy buen resultado porque ha tenido un buen rendimiento académico.

Observación 2

Asignatura: Ciencias Naturales.

Año Académico: II

Número de Estudiantes: 33

Colegio: Instituto Filemón Rivera.

Tiempo de Bloque: 10:00-12:00 (120 minutos).

Contenidos desarrollados

- Fuerza.
- Fuerza de Gravedad.
- Ecuación.
- Función de Relación de las Plantas Espermatofitas: Excitabilidad y Tropismo.

La observación fue realizada por dos miembros del equipo investigador sin participar directamente en la misma.

La profesora inicio la fase de control saludando a los alumnos, revisó tareas (un cuestionario) sobre el tema anterior (Fuerza, Fuerza de Gravedad y Ecuación) aclarando dudas, tomando en cuenta la participación de los alumnos. Rememorizó el tema y los objetivos del encuentro anterior, consolidando. Permite la participación de los estudiantes, motivándolos BIBLIOGRAFIA, a expresar sus conocimientos relacionándolos con la vida real y el tema abordado, por ejemplo: los alumnos expresaron, *al tirar una pelota o al empujar un pupitre se ejerce una fuerza, todo lo que sube baja, cuando tiramos un objeto hacia arriba este desciende por la fuerza de gravedad hacia el centro de la tierra.* La profesora también aportó un ejemplo estableciéndose comparaciones entre la luna y la tierra *¿Hay fuerza de gravedad en la luna? ¿Porque flotan los astronautas y el paso es más largo!*

Los alumnos respondieron que en la luna no hay fuerza de gravedad.

La profesora dio lectura a los conceptos de acuerdo a lo que los alumnos analizaron. Preguntó por la formula de la fuerza de gravedad para resolver ecuaciones; dictó tres ejercicios para que los alumnos aplicaran la formula de la ecuación; leyó analizó uno de ellos y lo resolvió para que sirviera de guía en la clase practica. Después asigno a dos de los equipos a resolverlos. Los contenidos fuerza, fuerza de gravedad y ecuación corresponden a la primera fase.

En la segunda fase de control la profesora dio a conocer los objetivos y relaciono los temas de fuerza de gravedad con el nuevo tema: **Función de Relación de las plantas Espermatofitas.** Pidió ejemplos a los alumnos y ellos respondieron: *cuando una hoja se desprende de la planta es atraída por la fuerza de gravedad*. Inmediatamente la profesora introdujo los términos de *geotropismo negativo y geotropismo positivo y el concepto de excitabilidad*, utilizando los siguientes ejemplos. *La dirección del crecimiento de las raíces buscando agua y nutrientes, el crecimiento del tallo en contra de la fuerza de gravedad, excitada por la luz solar.*

Posteriormente la profesora dictó el tema explicado y concluyó realizando preguntas de control.

ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN 2

La metodología empleada por la docente es la más adecuada en esta modalidad porque se utilizan correctamente las dos fases, con cada una de las funciones didácticas establecidas.

Hay un orden lógico en el desarrollo didáctico de la clase así como una estrecha relación entre la teoría y la práctica. Es una mezcla del modelo constructivista y lo mejor del tradicional. Es constructivista porque hay una participación activa del estudiante y el profesor es un facilitador. Decimos que tiene un toque del modelo tradicional porque ella dicta el contenido que se explicó previamente a través de elaboración conjunta alumno-profesor.

Observación 3

Asignatura: Ciencias Naturales.

Año Académico: I

Número de Estudiantes: 23

Colegio: Instituto Filemón Rivera.

Tiempo de Bloque: 10:00-12:00 (120 minutos).

Contenidos desarrollados.

Microorganización y su posición en la clasificación de los seres vivos.

Objetivos: Reforzar el conocimiento sobre la historia de la clasificación de los seres vivos. Describir la clasificación en cada uno de los seres vivos.

Fase de control: La fase de control se inicia con el saludo a los estudiantes, posteriormente controló la asistencia y revisó tareas aclarando dudas de acuerdo a las dificultades presentadas por los alumnos. Luego escribió los objetivos en la pizarra.

Reforzó mediante preguntas el tema anterior sobre la historia de la clasificación de los seres vivos, los estudiantes respondían las preguntas teniendo la oportunidad de participar todos, el profesor guiaba la actividad permitiendo que los estudiantes enriquecieran cada una de las respuestas. Al final el profesor con los alumnos establecieron diferencias entre plantas, hongos y animales todos del reino protista.

Continuando con la fase formó parejas para que elaboraran preguntas sobre el tema, específicamente aquellos contenidos que no fueron abordados durante el reforzamiento, después los alumnos las presentaron en plenario.

Relaciono conceptos buscando similitud entre Procariontes y Mónica haciendo ese análisis con la participación de los alumnos. Pregunto por las dudas, aclarándolas, atendiendo las diferencias individuales.

Tema: Bacterias.

Fase de Orientación

Inició la fase escribiendo los siguientes objetivos: Explicar las características de las bacterias. Señalar como se clasifican las bacterias.

Realizó preguntas relacionando este tema con el anterior, luego exploró el tema nuevo a través de la siguiente pregunta: ¿Dónde encontramos bacterias? los alumnos de acuerdo a su vivencia respondieron: en las uñas, en las manos, en el cuerpo, en el aire, en el suelo, toda esta información fue anotada en el pizarrón por el docente.

El docente les facilitó folletos a cada uno de los alumnos para trabajar la información nueva, la técnica utilizada fue la siguiente: se hizo lectura general e individual de todo el folleto en silencio, luego orientó la lectura por apartados individual, en voz alta observándose la participación espontánea de los alumnos en la interpretación de la lectura. Por su parte el docente aclaraba algunos términos científicos, ejemplo, Cosmopolita que significa explico, que se encuentran en todas partes.

Los alumnos construyeron nuevos conceptos y la clasificación sobre las bacterias con ayuda del profesor.

Al final de esta fase el profesor orientó la elaboración de preguntas y sus respuestas en pequeños grupos utilizando el folleto. Revisó el trabajo en grupo y se hizo un plenario.

Concluyó la clase relacionado las reacciones químicas producidas por las bacterias con la elaboración del queso y orientó la tarea (Estudiar el cuestionario).

ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN 3

La metodología utilizada es la elaboración conjunta porque durante toda la actividad participaron profesores y alumnos en reforzar los conocimientos del tema anterior, explorar los conocimientos referente al tema nuevo, lectura análisis e interpretación del tema y en la elaboración de los conceptos.

Garantizó en los alumnos la asimilación de los contenidos en forma clara y sencilla.

Contiene esta sesión de clase todas las funciones didácticas ya que tiene un plan de clase estructurado y se observó la ejecución del mismo.

Observamos algunas dificultades, en algunos momentos la clase se volvió aburrida, por ejemplo cuando leían los alumnos y estos presentaban temas ajenos a la clase, mucha indisciplina de los alumnos que se ubican en alumnos que se ubican en la parte de atrás del salón de clase.

Algunos aspectos como la integración del tema a las otras áreas de las CCNN no estaban reflejados en el plan de clase pero lo importante es que se realizó durante el desarrollo del tema no proporcionan material para el encuentro siguiente.

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES

La mayoría de los docentes realizan las fases orientadas por el Ministerio de Educación, otros en cambio solo reafirman los contenidos en la fase de control y no realizan la fase de orientación, lo cual viene ha no tener una sistematización metodológica por parte del docente. Se debe efectuar ambas fases porque las dos tienen su importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y están regidos por las orientaciones y lineamientos generales del Ministerio de Educación.

Por lo general los maestros efectúan la metodología que ellos mejor emplean para el ritmo de aprendizaje de sus estudiantes, pero si debería de haber una sistematización de

la metodología empleada, es decir que todos los docentes usen las fases correspondientes a esta modalidad sin obviar ninguna dada la importancia de cada una en el desarrollo de las clases.

En cuanto al modelo que utilizaron no es el mismo que aplica cada profesor por que unos usaron el modelo tradicional durante el desarrollo de sus clases generando debilidades y desventajas. Otros utilizaron el modelo constructivistas el cual no todos saben aplicar, este también trae sus desventajas y no sería el ideal. Otros mezclan ambos modelos (el tradicional y el constructivista) pero también hay que saber el dominio de ambos.

Esta mezcla de los dos modelos (el tradicional y el constructivista), fue obvia en la observación No 2 en el centro Filemón Rivera, siendo esta la ideal en la modalidad a nuestro criterio, por que los estudiantes además de participar activamente partiendo del conocimiento previo, construyen este en base a un aprendizaje significativo es decir lo que ya saben, lo que investigan y lo que facilita el docente a través del material impreso o didáctico o de la explicación teórica; especialmente cuando este concluye el desarrollo de su clase fundamentando lo construido por el estudiante con el contenido desarrollado enseñando de esta manera a los alumnos aprender a aprender.

En cuanto a la ejecución del plan este es efectivo en la mayoría de maestros visitados, pero en algunos casos los docentes improvisaron el contenido lo que no es correcto porque toda actividad de aprendizaje sea cual sea la modalidad o el área debe ser planificada siendo responsabilidad de los docentes el que halla calidad y científicidad en lo que se enseña.

Con respecto a la integración de las áreas no todos los docentes integran, no es lo mismo relacionar el tema con la realidad que llevarlo hacia tres enfoques (Física, Química y Biología), otros en su mayoría dan los contenidos por separados de acuerdo al área correspondiente según se refleja en el programa integrado de C. C. N. N. para esta modalidad, el cual realmente no refleja ninguna integración.

En cuanto a los medios didácticos es necesario que se utilicen otros materiales elaborados por los maestros además de los que ya se usan como son los tradicionales (Tiza, borrador y pizarra).

También se deben escribir los objetivos de la clase a desarrollar lo que hacen siempre según las observaciones realizadas. Se deben ser énfasis en las normas disciplinarias que todo estudiante debe guardar independientemente del nivel académico o modalidad que este se desenvuelva. Debemos fomentar valores que vengan a contribuir a la formación integral de los alumnos.

5.4 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A ALUMNOS

Realizamos la encuesta para conocer la opinión de docentes y estudiantes de la Educación Secundaria a Distancia. Modalidad Dominical en el área de CCNN. Se tomó una muestra de la población estudiantil de los centros: Instituto Filemón Rivera, Col. San Francisco de Asís e Instituto Tomás Ruiz, respecto a la calidad de la enseñanza y el quehacer educativo en general.

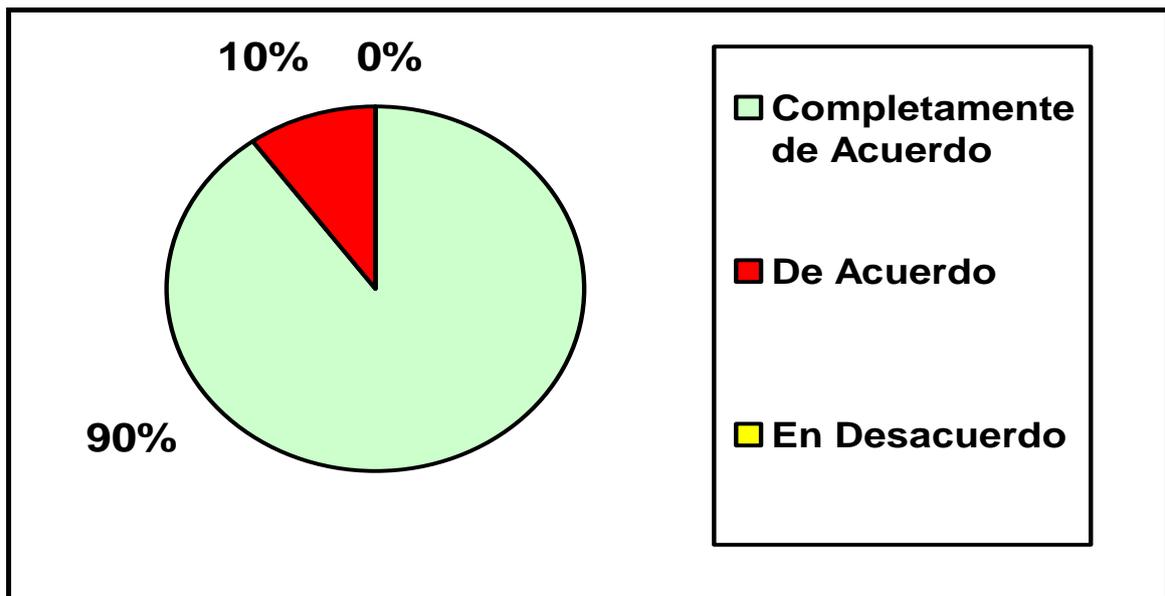
Tomando en cuenta algunos aspectos esenciales del mismo obtuvimos los siguientes resultados: (a los estudiantes)

Aspectos Abordados. (Ver Anexos No 3)

1- El profesor tiene buen dominio sobre su asignatura.

Total de muestra: 160 alumnos 100% encuestados

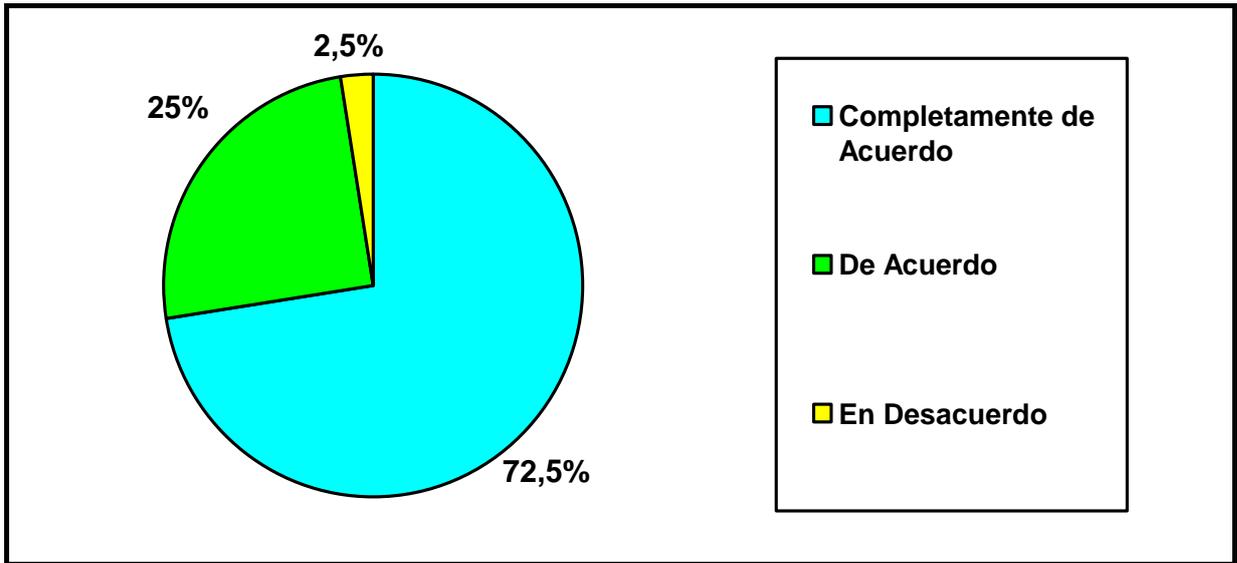
Dominio sobre su asignatura



De los 160 estudiantes que indican el 100% de los encuestados 144 alumnos que representan el 90% respondieron estar completamente de acuerdo, 16 alumnos que equivalen al 10% opinaron estar de acuerdo y el 0% en desacuerdo. Por lo tanto la opinión en su mayoría es que los docentes tienen dominio sobre la asignatura que imparten.

2- El profesor hace en la fase de control una memorización o retroalimentación del tema aclarando dudas e inquietudes del tema anterior.

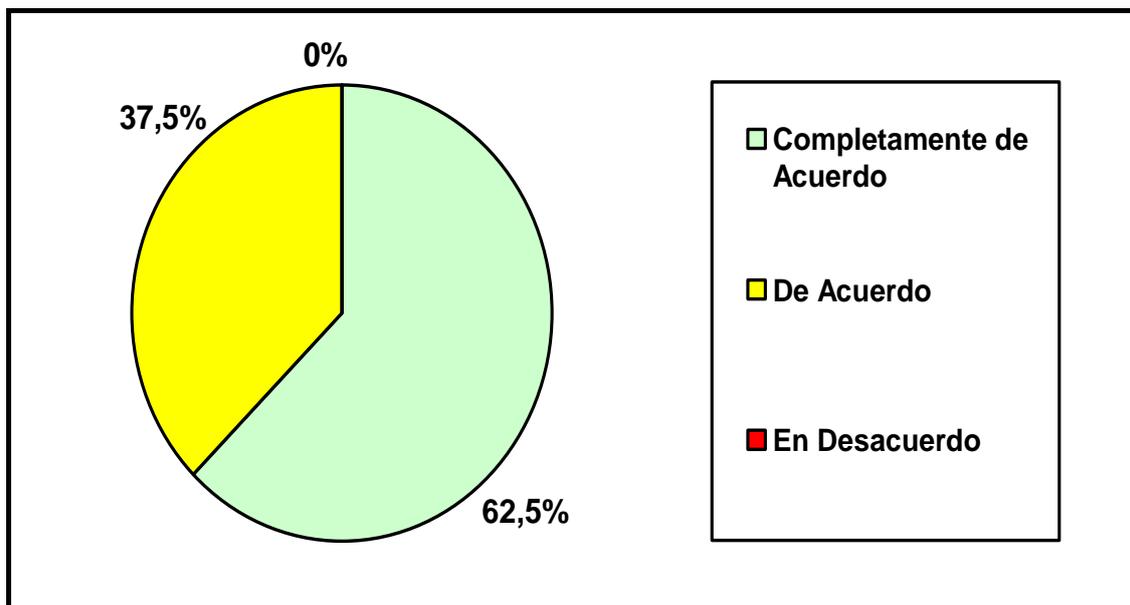
Aclara dudas e inquietudes del tema anterior



De los 160 estudiantes encuestados, 116 alumnos, 72.5% dijeron estar completamente de acuerdo, 10 alumnos que representan al 25% están de acuerdo y un 2.5% están en desacuerdo, por tanto la opinión en su mayoría es que sí se da la retroalimentación de la clase anterior.

3- El profesor realiza la fase de orientación tomando en cuenta sus conocimientos previos sobre el nuevo tema.

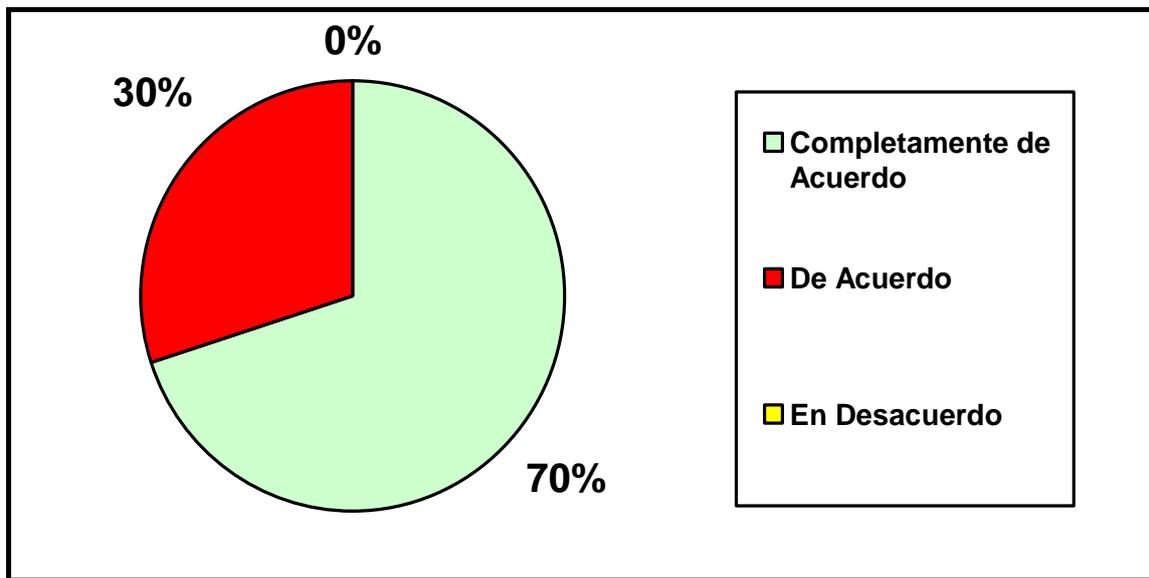
Aplica la fase de orientación en base a los conocimientos previos



De los 160 estudiantes encuestados, 100 alumnos, 62.5% dijeron estar completamente de acuerdo, 60 alumnos que representan al 37.5% están de acuerdo y ninguno quedó en desacuerdo para un 0%, en su mayoría los profesores aplican quedando la opinión totalmente positiva.

4- El profesor toma en cuenta su participación y elaboran conjuntamente el concepto.

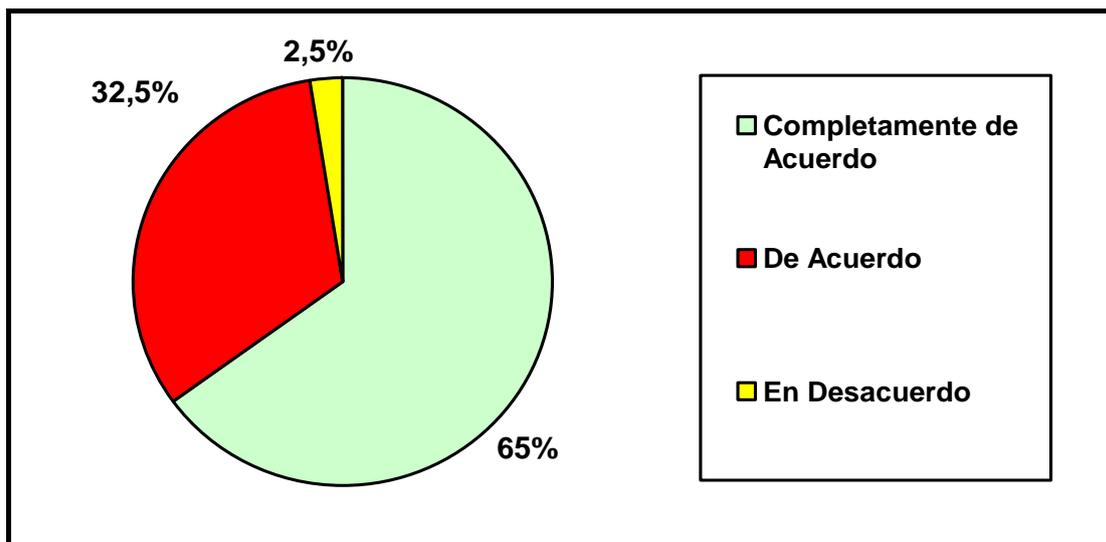
Elabora conjuntamente el concepto (alumno - docente)



De los 160 estudiantes encuestados, 112 alumnos 70% dijeron estar completamente de acuerdo, 60 alumnos que representan al 30% están de acuerdo y ninguno quedó en desacuerdo para un 0%. En la mayoría de las clases participan los alumnos en la elaboración del concepto.

5- La metodología empleada o la forma en que transmite los conocimientos el profesor es muy buena.

Metodología empleada es muy buena

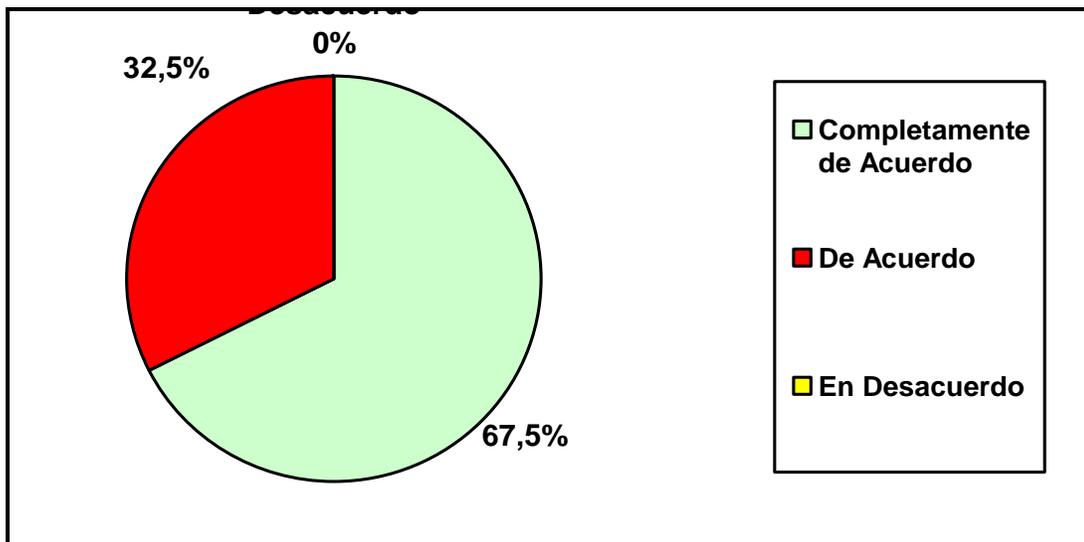


De los 160 estudiantes encuestados, 104 alumnos 65%, dijeron estar completamente de acuerdo, 52 alumnos que representan al 32.5% están de acuerdo y 4 alumnos para un 2.5% dijeron no estar de acuerdo. Deducimos que los resultados son positivos según la opinión la metodología es muy buena.

6- El profesor hizo integración de los contenidos de acuerdo a las ramas de las C.C.N.N. (Física, Biología y Química).



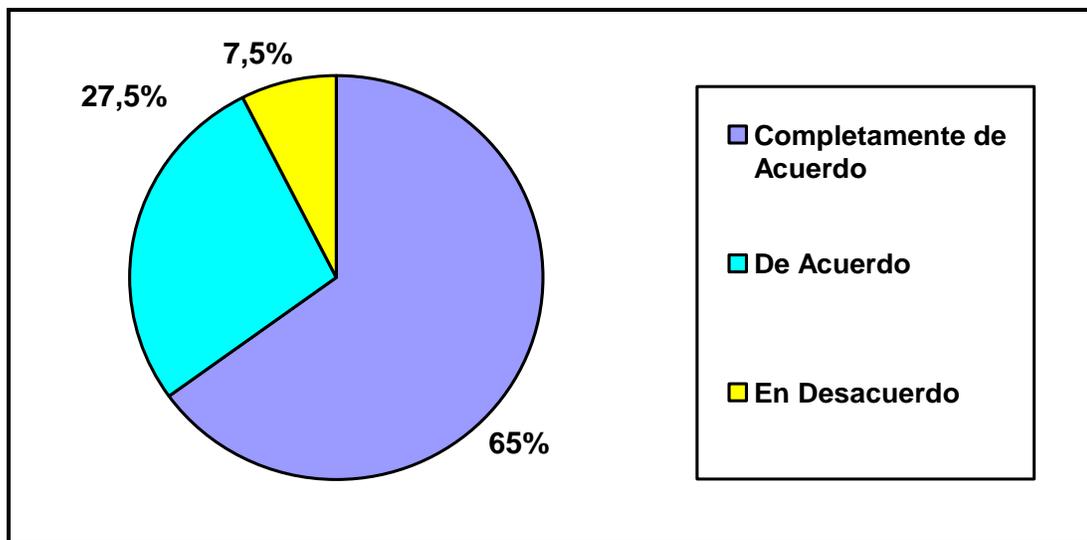
Integra los contenidos de las C.C.N.N.



De los 160 estudiantes encuestados, 108 alumnos 67.5% dijeron estar completamente de acuerdo, 52 alumnos que representan al 32.5% están de acuerdo y ninguno quedó en desacuerdo para un 0%, quedando la opinión totalmente positiva.

7- El profesor utiliza medios didácticos y proporciona guías de trabajo para la clase práctica.

Utilizan medios didácticos y proporcionan guías

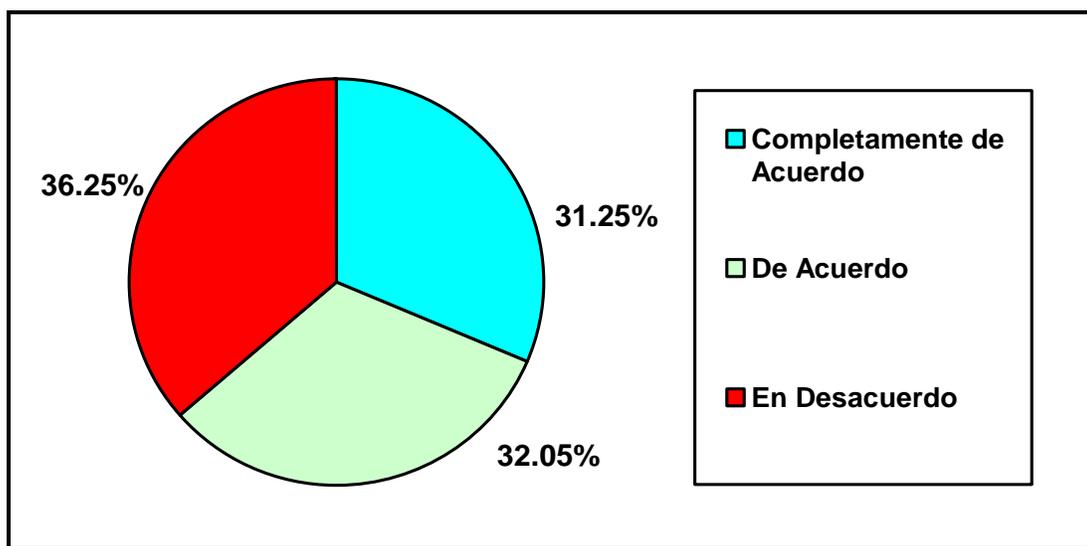




De los 160 estudiantes encuestados 104 alumnos 65% dijeron estar completamente de acuerdo, 44 alumnos que representan al 27.5% están de acuerdo y 12 alumnos para un 7.5% dijeron no estar de acuerdo. La mayoría opina que se utilizan medios didácticos.

8- El profesor trae planificadas sus actividades en un documento (Cuadernos, hojas impresas etc.)

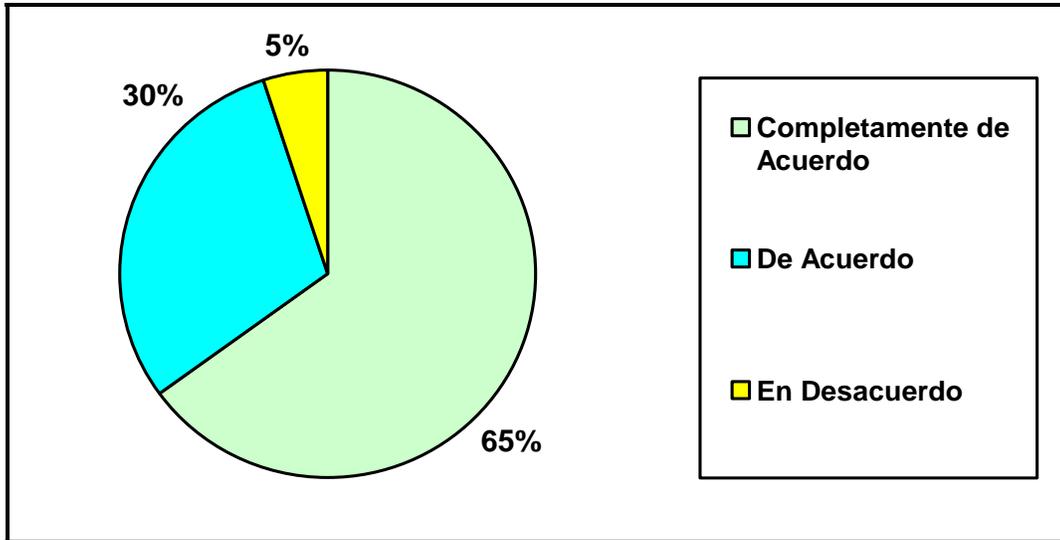
El profesor planifica actividades



De los 160 estudiantes encuestados 50 alumnos 31.25% dijeron estar completamente de acuerdo, 52 alumnos que representan al 32.05% están de acuerdo y 58 alumnos para un 36.25% dijeron no estar de acuerdo. La mayoría opina que el profesor trae planificada sus actividades en un documento.

9- Forma equipos, realiza exposiciones y consolida el tema reforzando la respuesta.

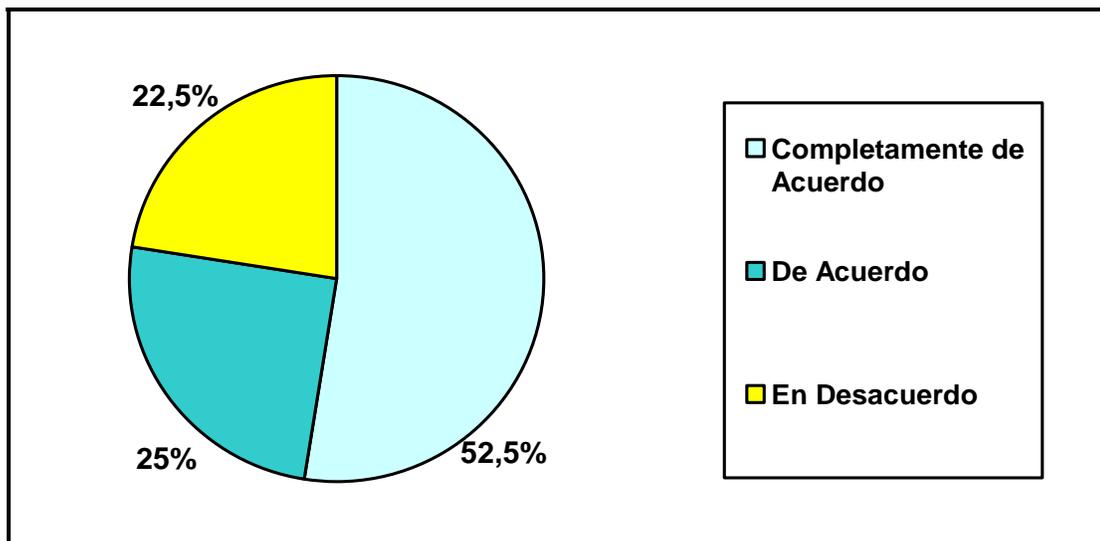
Realizan exposiciones y consolida.



De los 160 estudiantes encuestados 104 alumnos 65% dijeron estar completamente de acuerdo, 48 alumnos que representan al 30% están de acuerdo y 8 alumnos 5% dijeron no estar de acuerdo. La mayoría opina que se realizan exposiciones y se consolida.

10- La relación alumno - maestro es muy buena.

Relación alumno - maestro

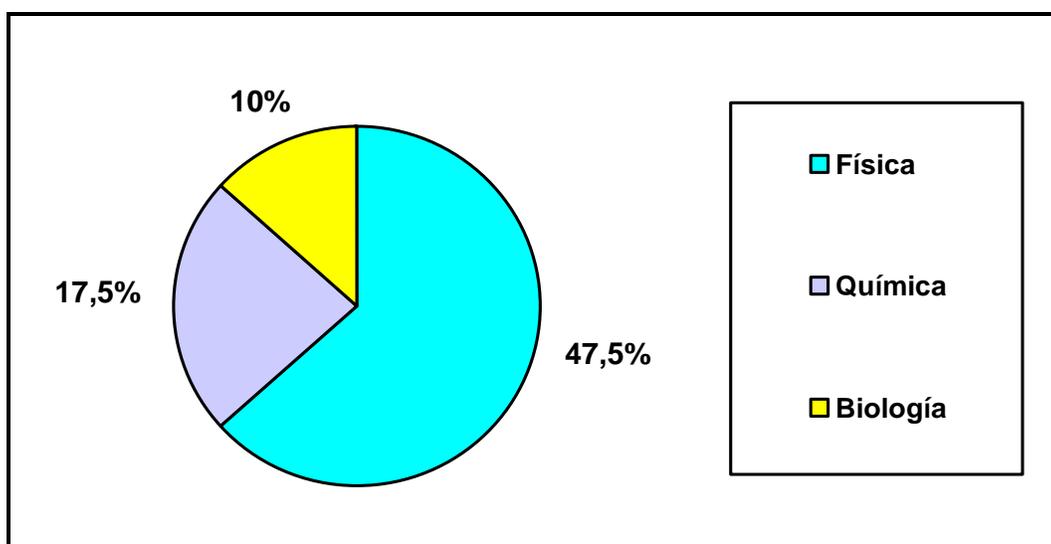




De los 160 estudiantes encuestados 84 alumnos 52.5% dijeron estar completamente de acuerdo, 40 alumnos que representan al 25% están de acuerdo y 36 alumnos para un 22.5% dijeron no estar de acuerdo. La mayoría opina que existe una buena relación entre los alumnos y el docente.

11- ¿Cuál de estas materias es de mayor dificultad?

Materias de mayor dificultad



De los 160 estudiantes encuestados 76 alumnos de los 47.5% opinan que la mayor dificultad es Física, 28 alumnos que representan al 17.5% expresan que es Química y 16 alumnos para un 10% dicen que es Biología. En orden de dificultad están Física en primer lugar, Química en segundo y Biología en tercera posición.

Análisis de la Encuesta a los alumnos

Pudimos percibir a través de la encuesta que los estudiantes se expresan de sus maestros positivamente para ellos sus docentes tienen buen dominio de la asignatura realizan eficientemente las funciones didácticas y las fases empleadas en la metodología sugerida, pero si expresan que la mayor dificultad la encuentran en el área de física, seguida de química y



biología pero que esto no tiene nada que ver con la forma en que imparte la clase el docente, existe buenas relaciones alumnos-maestros. Estamos seguros que ellos contestaron superficialmente a algunas preguntas porque expresaron que la metodología empleada es muy buena y que el profesor hace una integración de los contenidos de acuerdo a las ramas de las C.C.N.N. Pero creemos que estos desconocen estos términos al confundirlos con las actividades que se realizan en el aula de clase las cuales se relacionan para cumplir con los objetivos planteados por los profesores para que los estudiantes se apropien y asimilen el contenido a desarrollar.

También nos plantean que sus profesores planifican las actividades en algún documento pero la verdad que los que contestaron que no están de acuerdo es porque aducen no haber visto ningún documento en cuanto a la encuesta en sí esta refleja un positividad en todas las actividades que se realizan en esta modalidad, para estos jóvenes y adultos que estudian en los cursos dominicales sus profesores son excelentes.



5.5 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A PROFESORES

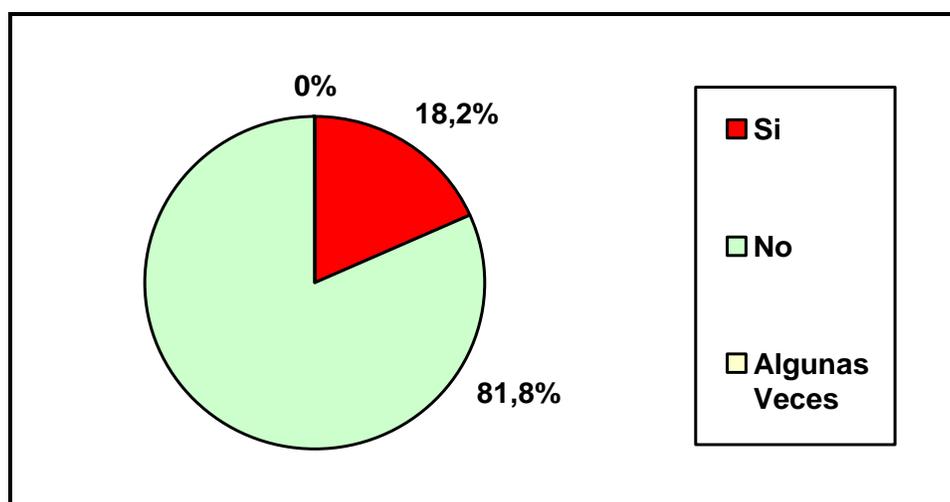
La encuesta aplicada a los docentes tenía como objetivo conocer su opinión sobre la situación actual del programa de C.C.N.N en la modalidad de educación secundaria a distancia en los cursos dominicales.

- Se aplicaron once encuestas en los colegios:
- Instituto Filemón Rivera.
- Colegio San Francisco de Asís.
- Instituto Tomas Ruiz Romero.

Se realizaron las siguientes preguntas:

ASPECTOS ABORDADOS (Ver Anexos No 4)

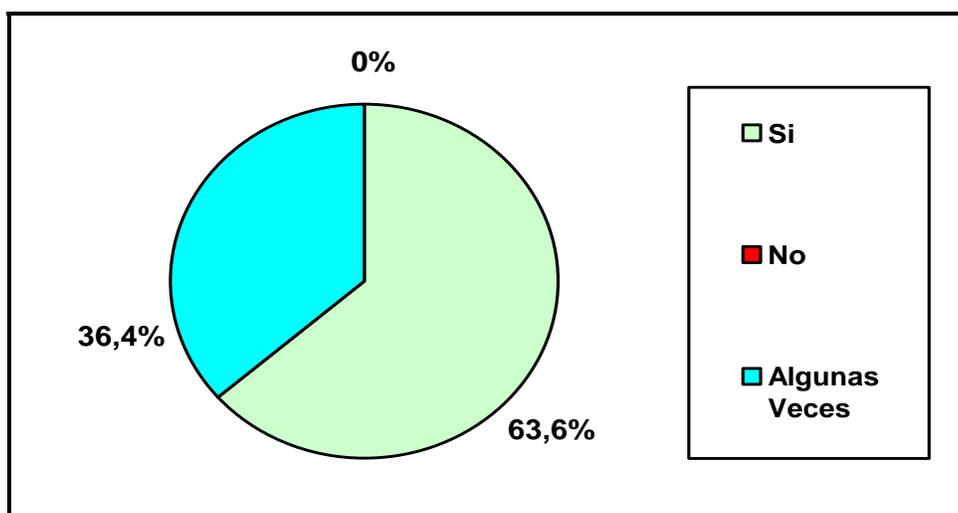
1. Los centros cuentan con programas de C.C.N.N actualizados, facilitados por el Ministerio de Educación central o departamental.





De los once docentes encuestados 2 maestros 18.2% contestaron que tienen programas actualizados, el 81.8% de los docentes constaron que no, que equivalen a 9 docentes, de 11 encuestados.

2- La dirección del colegio en el que usted labora se preocupa por facilitar programas y textos en el área de C.C.N.N.

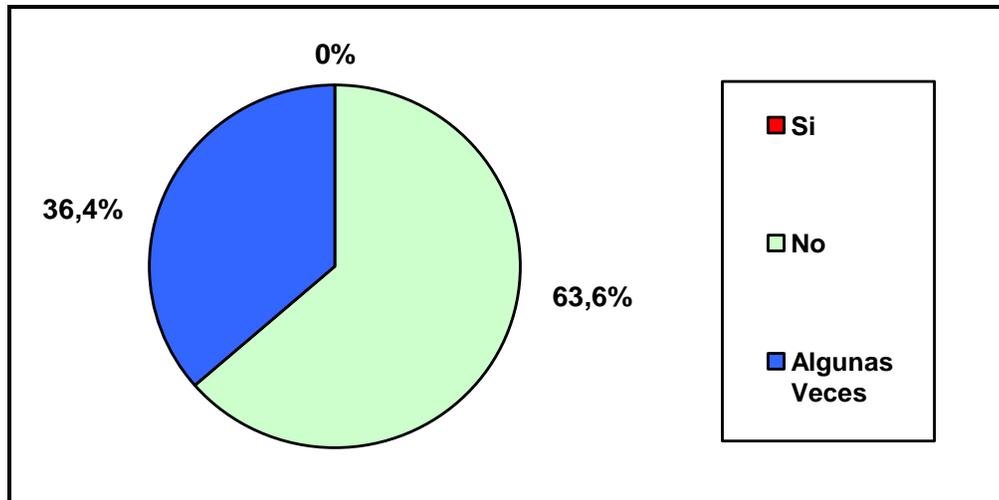


El 63.6% de 7 docentes respondieron si.

El 36.4% de 4 docentes respondieron algunas veces.

Y ninguno respondió negativamente para un 0%.

3- Ha recibido capacitación por el Ministerio de Educación para mejorar su práctica docente.

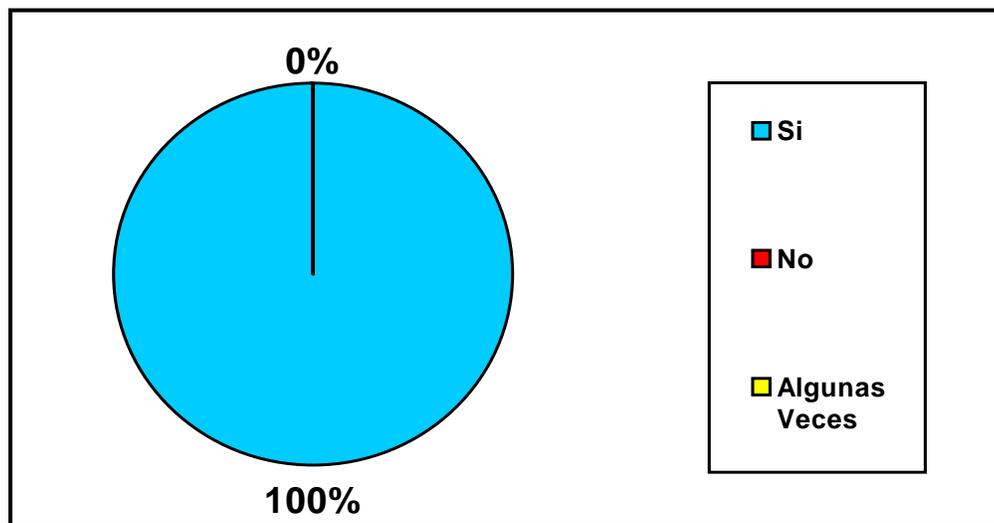


De los 11 docentes encuestados que equivalen al 100% ninguno contesto positivamente, para un 0%

De 7 docentes que equivalen 63.6%, respondieron negativamente.

De 4 docentes 36.4% respondieron que algunas veces equivalente.

4- Diseña su plan de clases con la metodología de educación secundaria tomando en cuenta las fases sugeridas y las ejecutan en el desarrollo de sus clases.





El 100% de los docentes respondieron que si y equivalen a 11 docentes.

A continuación de los resultados de las preguntas abiertas.

| PREGUNTAS | RESPUESTAS |
|---|--|
| <p>1)- El Ministerio de Educación departamental y municipal se ha preocupado por mejorar la calidad de la enseñanza capacitando o ínter capacitando a los docentes periódicamente</p> | <p>No se ha preocupado por mejorar la calidad de la enseñanza, ha supervisado únicamente la parte administrativa de todos los centros, bajando orientaciones de vez en cuando capado.</p> |
| <p>2)- La metodología empleada por usted da resultado en la asimilación de los contenidos por parte de los alumnos.</p> | <p>Si ha dado resultado; pero en algunos casos ha sido la falta de auto estudio por los estudiantes el que ha incidido en el bajo rendimiento académico ya que la mayoría ha obtenido buenos resultados implementando la fase de control.</p> |
| <p>3)- Cree usted que la educación secundaria a distancia es una modalidad que se le debe dar prioridad dentro del sistema educativo. ¿Por que?</p> | <p>La educación secundaria a distancia debe ser una prioridad para las autoridades del Ministerio de Educación , por que es la única alternativa para educar y preparar a nuestra clase trabajadora y esta se pueda profesionalizar, logrando así el desarrollo de nuestro país.</p> |
| <p>4)-En algún momento usted utiliza la integración de las tres ramas de las ciencias naturales.</p> | <p>En algunos contenidos es muy difícil.</p> |



| | |
|---|--|
| <p>5)- Cree usted que la falta de programas en C.C.N.N o su desactualización incide en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> | <p>Si porque en los centros donde existen los programas se desarrollan los temas de acuerdo a este, pero donde el programa es inexistente el alumno solo aprende lo que esta al alcance del docente.</p> |
|---|--|

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES

Valorando lo que los docentes expresaron en esta encuesta nos enteramos de la falta de programas actualizados, y algunos programas que no existen, la dirección de estos colegios se preocupan por facilitar programas de la secundaria regular y textos en el área de C.C.N.N.

Expresan no haber recibido capacitación por el Ministerio de Educación, sin embargo afirman que en sus planes de clase y en la ejecución de los mismos aplican la metodología de educación secundaria a distancia con las dos fases sugeridas por el Ministerio de Educación en sus lineamientos.

Los maestros que imparten ciencias naturales en la Educación Secundaria a Distancia plantean que las autoridades no se han preocupado por mejorar la calidad de la enseñanza capacitando e inter capacitando a los docentes periódicamente y que su preocupación ha sido solo por la parte financiera y por los cursos regulares pensamos que las intencionalidades educativas deben ser meramente académicas formando integralmente al estudiante independientemente cual sea la modalidad.

Al valorar lo que expresan los docentes sobre la metodología empleada y si esta da resultado en la asimilación de los contenidos, ellos dicen que han obtenido resultados positivos pero que en algunos casos se ha bajado el rendimiento académico por la falta de auto estudio lo cual se contradice porque si hay resultado en su mayoría positivos el rendimiento académico debe de ser positivo y que los casos aislado por falta de estudio no hacen bajar por completo el rendimiento académico.

La educación secundaria a distancia debe de ser prioridad para las autoridades del Ministerio de Educación, por que se educa y prepara a la clase trabajadora,

Diagnóstico Situacional de la Labor Docente en el Área de C.C.N.N en Educación Secundaria a Distancia Modalidad Dominical.



profesionalizándolos como equipo investigador pensamos que todos y todas tienen derecho a la educación y a una segunda oportunidad, que debe ser prioridad tomando en cuenta las características de este programa.

Sabemos como docentes que una de nuestras principales herramientas es el programa y que sin esta guía no podríamos llevar a cabo como debe ser el proceso de enseñanza aprendizaje como debe de ser, de acuerdo a los objetivos que se pretenden alcanzar según el documento que reflejan las políticas educativas del área, cayendo en la improvisación y limitando al docente en su enseñanza y al alumno en su aprendizaje.

5.6 TRIANGULACIÓN DE LAS DIFERENTES FUENTES

| ASPECTOS | Ministerio de Educación Y DIRECTORES (Entrevista y revisión de documentos) | DOCENTES (Encuestas y observaciones) | ALUMNOS (Encuestas) |
|------------------------------|--|--|---|
| 1- Documentos del currículo. | <ul style="list-style-type: none"> No existen documentos (DBC). Solo existen currículum de centro (PCC). Programa integrado de C.C.N.N I, II y III año (PCA). Programa Química de IV año de la modalidad de secundaria regular (PCA). Programa Física de IV y V año de la modalidad de la secundaria regular (PCA). Lineamientos del año 2005 del Ministerio de Educación (PCA). | <ul style="list-style-type: none"> No tienen programas actualizados de I, II y III año (1998) (PCA). Los programas de IV año de Química de la modalidad no existen (PCA). No existe el programa de Física y Química de IV y V año (PCA). Otros no tienen programas ni integrados ni del regular, seguían con libros de textos de C.C.N.N. Planes de clases (PCA). | <ul style="list-style-type: none"> Los docentes elaboran planes en su mayoría (PCA). |



| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>2- Metodología</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Organización de las actividades de aprendizaje según los lineamientos (Fase de evaluación y fase de orientación). • Integración de los contenidos de las C.C.N.N. (Forma de abordar los contenidos en los programas asignados de I, II y III año). • Modelo de enseñanzas: Durante de la ejecución de la fase utilizar la metodología activa participativa (Modelo constructivista humanista). | <ul style="list-style-type: none"> • Fase de control y fase de orientación (Lineamientos del Ministerio de Educación). (<i>Encuesta</i>). - Utiliza las dos fases: Fase de control y fase de orientación. (<i>Observación</i>). - Algunas veces realizan integración. (<i>Observación</i>). - La mayoría no hacen integración solamente cuando están siendo observados. (<i>Observación</i>). - Aplican en la planificación y la ejecución de las fases el modelo constructivistas – humanista. (<i>Encuesta</i>). | <ul style="list-style-type: none"> - Hacen uso de las dos fases. - La mayoría integran según los estudiantes. - Hace uso del modelo constructivista. |
| <p>3- Proceso de enseñanza aprendizaje</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La falta de programas no afecta. • Pero otros dicen que hay limitaciones e incide. | <ul style="list-style-type: none"> • Si afecta la falta del programa, porque los alumnos aprenden lo que el docente considera conveniente. | <p>-</p> |

5.7 SISTEMATIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA

En la asignatura de CCNN el bloque tiene una duración de 120 minutos.

Se realizan dos fases:

- a) Control
- b) Orientación

En la fase de control se realizan las siguientes actividades:

- Revisan tareas
- Aclaran dudas sobre el tema anterior
- Hay participación de los alumnos
- Rememorizan el tema y el objetivo del encuentro anterior
- Refuerzan el tema anterior partiendo de las dificultades



- Evalúan el resto del grupo con preguntas nuevas de acuerdo a investigaciones y tareas realizadas.
- Dan ejemplo del tema para afianzarlo o consolidarlo

En la fase de orientación se realizan las siguientes actividades:

- Dan a conocer los objetivos del nuevo tema de forma oral y escrito.
- Algunos explican el nuevo tema relacionándolos con las realidades, en cambio otros relacionan el nuevo tema con el tema anterior y realizan una integración de dos o tres enfoques, que es lo que se debería aplicar. Otros o realizan una fase o realizan la otra, Lo cual no se recomienda porque es parte de la metodología sugerida y al no aplicarse limita la enseñanza de los estudiantes.
- Orienta la tarea o las actividades para el estudio independiente.

En cuanto al modelo de enseñanza que es parte de la metodología muchos emplean el modelo constructivista humanista, otros el tradicionalista y la más creativa mezcla lo mejor de los dos modelos de enseñanza que es el que podría dar mejores resultados.

5.8 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL CURRÍCULUM DE C.C.N.N.

Los resultados obtenidos de las diferentes fuentes consultadas nos permitieron identificar las fortalezas y debilidades del currículum de C.C.N.N.

| FORTALEZAS | CURRÍCULUM | DEBILIDADES |
|--|------------|---|
| 1- Maestros con experiencias. 2- Disposición, iniciativa y creatividad de los docentes. | | 1- Currículo de C.C.N.N desactualizados o pertenecientes a la modalidad de secundaria regular. 2- No existe un Documento Curricular Básico (DCB) que dirija este programa. 3- Los centros que ofrecen estos programas no tienen un proyecto educativo del centro. |



- 4- La formación de los estudiantes es diferente en cada centro, porque algunos trabajan con programas de secundaria regular y otros mixtos.

METODOLOGIA

- | | |
|---|--|
| 1- Se aplica una metodología específica, la establecida por el MINED. | 1- No existe integración de las C.C.N.N a la hora de desarrollar los contenidos. |
| 2- Se utilizan los modelos constructivistas y lo mejor del tradicional o una mezcla de ambos. | 2- Se utilizan pocos medios didácticos. |
| 3- Hay dominio científico por parte de los docentes. | 3- No orienta objetivos. |
| 4- Hay un orden lógico en el desarrollo didáctico de la clase. | 4- Poca participación de los alumnos cuando se utiliza el modelo tradicional. |
| 5- Los colegios facilitan textos y algunos programas. | 5- Poca control del grupo generando indisciplina entre los alumnos. |
| 6- Planifican con las fases sugeridas. | 6- Falta de capacitaciones. |
| 7- Los docentes dicen que la metodología utilizada da resultados positivos. | 7- No hay orientaciones por parte del Ministerio de Educación a los docentes. |
| 8- Buenas relaciones docentes alumnos. | 8- No hay supervisiones a los docentes. |
| | 9- Existen dificultades en el estudio de las ramas de C.C.N.N por los estudiantes. |



5.9 PROPUESTA DE LÍNEAS DE ACCIÓN PARA MEJORAR EL DISEÑO y EJECUCIÓN DEL CURRÍCULO EN EL ÁREA DE C.C.N.N.

Después de haber analizado el resultado del estudio, de acuerdo con uno de nuestros objetivos, planteamos las siguientes líneas de acción.

- 1- Se necesita haya comunicación, coordinación y seguimiento por parte del Ministerio de Educación a este programa.
- 2- Formar un equipo de expertos en la materia (Lic en Ciencias de la Educación con mención en C.C.N.N, Química, Física y Biología) para diseñar y/o reformar el currículo de C.C.N.N. en la educación secundaria a distancia.
- 3- Con los resultados del diagnóstico acumular información para el diseño en C.C.N.N. del documento curricular básico que regirá a todos los programas de educación secundaria por encuentro.
- 4- Proporcionar a todos los centros que ofrecen esta modalidad el currículo de C.C.N.N para incluir en el Proyecto Curricular del Centro.
- 5- Capacitar al personal docente sobre la integración de las C.C.N.N. tanto en la planificación como en la ejecución
- 6- Observaciones (supervisiones) al desarrollo de las clases de las C.C.N.N por los asesores pedagógicos y directores de centro, con el objetivo de dar seguimiento y acompañamiento con esta información proporcionándole al docente recomendaciones constructivas en pro de fortalecimiento del programa de C.C.N.N.
- 7- Analizar la percepción de los alumnos sobre la incidencia de las transformación curricular.
- 8- Finalmente dar continuidad sistemática a través de capacitaciones al programa de C.C.N.N mejorándolo en base a las dificultades encontradas.
- 9- Llevar a cabo encuentros con el equipo técnico y docentes de los centros para análisis y valoración de los resultados de la aplicación del currículo de C.C.N.N, para establecer nuevos compromisos.



VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El programa de Educación Secundaria a Distancia carece de un documento curricular base (primer nivel de concreción del curriculum).

- Los centros donde se brindan estos programas no cuentan con un proyecto curricular o proyecto educativo del centro (segundo nivel de concreción del curriculum).
- Los programas de Ciencias Naturales de primero, segundo y tercer año son obsoletos, se plantea que son integrados pero no esta clara esta definición, es decir que significa integración.
- Los programas de cuarto año (Química y Física) y los programas de quinto año Física y Bioquímica son programas del regular y no de esta modalidad.
- En la metodología empleada utilizan dos fases:
 - a) La primera de control
 - b) La segunda de orientación
- El docente utiliza dos modelos por lo general:
 - a) El Modelo tradicional
 - b) Modelos constructivistas.
- La principal fortaleza encontrada son los recursos humanos: maestros con experiencias, disposición, iniciativa y creatividad.
- La debilidad más marcada que prevalece es la falta de un curriculum oficial que se lleve a la concreción a los diferentes niveles.
- La falta de programas del área de Ciencias Naturales son obsoletos, en el peor de los casos no existen y el desconocimiento de cómo integrar las áreas de Ciencias Naturales es otro de las debilidades encontradas.
- No existe una articulación del curriculum en todos sus niveles de concreción desde la sede central del MECD en coordinación con la delegación departamental de Chinandega y los centros educativos

6.2 RECOMENDACIONES

Diagnóstico Situacional de la Labor Docente en el Área de C.C.N.N en Educación Secundaria a Distancia Modalidad Dominical.



- Cambiar el nombre de Educación Secundaria a Distancia por el de Educación Secundaria por Encuentro (Dominical o Sabatino).
- El MINED debe realizar un diagnóstico sobre la problemática actual del programa, detectando las debilidades en el proceso enseñanza aprendizaje del área de las Ciencias Naturales
- La dirección del MINED y los docentes que trabajan en este programa tienen que diseñar un curriculum oficial de las Ciencias Naturales en sus diferentes niveles de concreción.
- Hacer una revisión exhaustiva de los programas integrados para actualizarlos, modificarlos o elaborar otros nuevos pertinentes que reflejen la integración de las Ciencias Naturales o que se adecuen a las necesidades y características de los estudiantes en la Educación Secundaria por Encuentros.
- Elaborar programas de cuarto y quinto año de Física, Química y Biología de acuerdo a las características de la modalidad.
- Que los centros educativos soliciten capacitaciones sobre la integración de las áreas de Ciencias Naturales
- Que el MINED dé continuidad a esta investigación, realizando encuentros con los docentes y estudiantes de los centros educativos que ofrecen la modalidad, dando el paso siguiente para elaborar el curriculum oficial en el área de Ciencias Naturales

VII. BIBLIOGRAFIA

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Textos

- Albaladejo; C. et al. ; 1999. Enciclopedia Didáctica General de Educación. Barcelona. España.
- Hernández, R. et al. ; 1998. Metodología de la Investigación. México.
- Sequeira, V. et al. ; 1994. Manual de Investigación. Managua, Nicaragua.

- Internet

www.terra.es/personal/figponce/Nivelcur.htm

Fecha de Consulta: 10/01/05

infobd@jimena.com

Fecha de Consulta: 15/01/05

<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0024curriculum.htm>

Fecha de Consulta: 25/10/07

<http://www.monografias.com/trabajos17/curriculum-oculto-estrategia/curriculum-oculto-estrategia.shtml>

Fecha de Consulta: 25/10/07

- Documento.

- Ministerio de Educación; 2005, Lineamientos Generales Modalidad Secundaria a Distancia. Managua.
- Ruiz, P. 1995. Transformaciones Curriculares. Chinandega Nicaragua.
- Muñoz, M. Guido, M. Duarte, P. Valle, G. 2006. Propuesta de Proyecto para la Implementación de la Formación a Distancia. UNAN – León.
- Téllez, A. Burns, E. 1997. Programas Integrados de Primero a Tercer Año en la Modalidad Secundaria a Distancia. Managua.
- Ministerio de Educación. – Programas de Secundaria Regular. Managua.
- Gómez, B. Monografía Origen y Crecimiento del Colegio Filemón Rivera Quintero. 1988. Chinandega Nicaragua.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: GUÍA DE ENTREVISTAS APLICADAS A AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Guía de Entrevista a Autoridades del Ministerio de Educación Central,
Municipal, Departamental y Directores.

OBJETIVO

Conocer la situación actual del programa de C.C.N.N en la modalidad de Educación Secundaria a Distancia.

INTRODUCCIÓN

Estimados delegados de las diferentes instancias del Ministerio de Educación y directores de centros, estamos realizando la siguiente entrevista con el objetivo de conocer la situación actual del programa de C.C.N.N en la modalidad de Educación Secundaria a Distancia

Preguntas Realizadas:

- 1- ¿Cuáles son los documentos oficiales disponibles con que cuenta el programa de C.C.N.N de Educación Secundaria a Distancia para ejecutar las actividades y objetos de su plan educativo?
- 2- ¿Existe un currículum diseñado por el Ministerio de Educación para dar un marco referencial al programa de C.C.N.N de Educación a Distancia?
- 3- ¿Qué metodología ha empleado para bajar las orientaciones y lineamientos que exige el programa del 2005?
- 4- ¿Cómo está definido el programa de C.C.N.N en esta modalidad?
- 5- ¿Cree usted que la falta de programa y capacitaciones limita el proceso de enseñanza aprendizaje?

ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN AL DESARROLLO DE LAS CLASES

Guía de Observación

OBJETIVO

Indagar la aplicación de las fases sugeridas y del modelo de enseñanza en la modalidad de la Educación Secundaria a Distancia, durante el desarrollo en un bloque de clase.

ASPECTOS A OBSERVAR

- Actividades Preliminares (Pase de lista, Sumario Orienta el Objetivo)
 - Fase de Control
 - Revisión de tareas y trabajos.
 - Espacio de preguntas y respuestas para aclarar dudas y atender necesidades de forma particular.
 - Verificar conceptos temáticos a través de la participación de los estudiantes e introducción de nuevas actividades para evaluar al resto de estudiantes.
 - Afianzar conocimientos a través de ejemplificación de conceptos temáticos.
 - Fase de Orientación
 - Explicación general del nuevo tema y asignación de tareas.
 - Orientación de cómo realizar las actividades para el estudio independiente.
 - Otros aspectos a observar durante el desarrollo de la clase
 - Integración de las áreas en C.C.N.N.
 - Tiempo estipulado.
 - Modelo de enseñanza utilizado.
 - Ambientación del aula
 - Uso de material didáctico.
 - Dominio de grupo – control de disciplina.
 - Orienta la tarea.

ANEXO 3: GUÍA DE ENCUESTAS APLICADAS A DOCENTES Y ALUMNOS.

Guía de Encuestas Aplicadas a los Alumnos

OBJETIVO

Conocer sobre el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en C.C.N.N en la Educación Secundaria a Distancia se realizan las siguientes preguntas.

I- Por favor marque solo una respuesta. Gracias.

- 1- El profesor tiene buen dominio sobre su asignatura. (Si, No, A veces)
 - a) Completamente de acuerdo. ____
 - b) De acuerdo. ____
 - c) En desacuerdo. ____
- 2- El profesor realiza en la fase de control memorización o retroalimentación del tema anterior, aclarando dudas e inquietudes. (Si, No, A veces)
 - a) Completamente de acuerdo. ____
 - b) De acuerdo. ____
 - c) En desacuerdo. ____
- 3- El profesor realiza la fase de orientación tomando en cuenta sus conocimientos previos sobre el nuevo tema. (Si, No, A veces)
 - a) Completamente de acuerdo. ____
 - b) De acuerdo. ____
 - c) En desacuerdo. ____
- 4- El profesor toma en cuenta su participación y elaboración conjuntamente el concepto.
(Si, No, A veces)
 - a) Completamente de acuerdo. ____
 - b) De acuerdo. ____
 - c) En desacuerdo. ____
- 5- La metodología empleada o la forma en que transmite los conocimientos el profesor es muy buena. (Si, No, A veces)
 - a) Completamente de acuerdo. ____

- b) De acuerdo. _____
- c) En desacuerdo. _____
- 6- El profesor hizo integración de los contenidos de acuerdo a las ramas de las Ciencias Naturales (Física, Biología y Química). (Si, No, A veces)
- a) Completamente de acuerdo. _____
- b) De acuerdo. _____
- c) En desacuerdo. _____
- 7- El profesor utiliza medios didácticos y proporciona guías de trabajo para la clase práctica. (Si, No, A veces)
- a) Completamente de acuerdo. _____
- b) De acuerdo. _____
- c) En desacuerdo. _____
- 8- El profesor trae planificada sus actividades en un documento (cuaderno, hojas impresas etc). (Si, No, A veces)
- a) Completamente de acuerdo. _____
- b) De acuerdo. _____
- c) En desacuerdo. _____
- 9- La relación alumno – maestro es muy buena. (Si, No, A veces)
- a) Completamente de acuerdo. _____
- b) De acuerdo. _____
- c) En desacuerdo. _____
- 10- ¿Cuál de estas materias es de mayor dificultad?
- a) Física. _____
- b) Química. _____
- c) Biología _____

Guía de Encuesta a Docente

Conocer la opinión de los docentes, sobre la situación actual del programa de C.C.N.N en la modalidad de Educación Secundaria a Distancia.

Estimados docentes:

Estamos realizando la siguiente encuesta con propósito de conocer sobre la situación del programa de C.C.N.N en la modalidad de Educación Secundaria a Distancia.

Se realizaron las siguientes preguntas:

- 1) ¿Los centros cuentan con programas actualizados, facilitados por el Ministerio de Educación central o departamental?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Algunas veces
- 2) ¿La dirección del colegio en el colegio en el que usted labora se preocupa por facilitar programas y textos en el área de C.C.N.N.?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Algunas veces
- 3) ¿Ha recibido capacitaciones por el Ministerio de Educación para mejorar su práctica docente?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Algunas veces
- 4) ¿Diseñan su plan de clases con la metodología de educación secundaria a distancia tomando en cuenta las fases sugeridas y las ejecuta en el desarrollo de sus clases?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Algunas veces

Opine:

- 1)- El Ministerio de Educación departamental y municipal se ha preocupado por mejorar la calidad de la enseñanza capacitando o ínter capacitando a los docentes periódicamente
- 2)- La metodología empleada por usted da resultado en la asimilación de los contenidos por parte de los alumnos.
- 3)- Cree usted que la educación secundaria a distancia es una modalidad que se le debe dar prioridad dentro del sistema educativo. ¿Por que?
- 4)-En algún momento usted utiliza la integración de las tres ramas de las ciencias naturales.
- 5)- Cree usted que la falta de programas en C.C.N.N o su desactualización incide en el proceso de enseñanza aprendizaje.

ANEXO 4: PROGRAMAS INTEGRADOS DE II Y III AÑO.

**PROGRAMA INTEGRADO DE CIENCIAS
NATURALES
SEGUNDO AÑO
SECUNDARIA A DISTANCIA**

Elaborado por los Licenciados:

- Aura Lila Téllez Palacios.
- Edwin Antonio Burns Matus.

MED/Sede Central

Con la colaboración de los Docentes.

PRIMERA UNIDAD: TEORIA ATOMICA MOLECULAR.

| CONTENIDOS | ACTIVIDADES SUGERIDAS |
|--|---|
| <p>1 Teoría Atómica Molecular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos antiguos del átomo <ul style="list-style-type: none"> - Demócrito - Dalton: Modelo y sus limitaciones. Postulados. • Algunos modelos atómicos. <ul style="list-style-type: none"> - Thompson y sus limitaciones. - James Chadwick - Bohr Modelo atómico y sus limitaciones. - Sommerfeld: Modelo atómico. • Principios de la teoría molecular moderna. • Estructura del átomo. <ul style="list-style-type: none"> - Núcleo: Protones, neutrones. - Corteza: Electrón. | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar mesa redonda sobre los conceptos antiguos del átomo y postulados de Dalton. • Conversación sobre el desarrollo de los diferentes modelos atómicos. • Construir maquetas que representen los diferentes modelos atómicos. • Análisis comparativo entre los distintos modelos atómicos. • Realizar representaciones esquemáticas o gráficas de los modelos atómicos de Thompson, Rutherford y Bohr. • Lectura y análisis comparativo entre postulados de Dalton y teoría molecular moderna. • Consultas bibliográfica, análisis, sacar conclusiones sobre los fundamentos de la teoría atómica moderna y exponerlas al grupo. • Dibujar modelos que reflejen moléculas y átomos rotulando sus partes. • Reflexionar y anotar sus conclusiones sobre las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles postulados de Dalton han sido desechados? - ¿Cuáles se conservan en la actualidad? - ¿Por qué? • Diferenciar las características de: molécula, átomo, protón, electrón, neutrón. <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un cuadro sinóptico de las características identificadas. • Representar a través de modelos las siguientes moléculas: Agua, amoníaco, oxígeno, nitrógeno, cloruro de sodio, ácido clorhídrico <ul style="list-style-type: none"> - Observar los modelos. - Identificar sus particularidades. - Realizar un cuadro sinóptico con las deducciones. - Conversar sobre el movimiento molecular. |

PROGRAMA INTEGRADO DE CIENCIAS
NATURALES
TERCER AÑO.
SECUNDARIA A DISTANCIA

Elaborado por los Licenciados:

- Aura Lila Téllez Palacios.
- Edwin Antonio Burns Matus.

MED/Sede Central

Con la colaboración de los Docentes.

**PRIMERA UNIDAD: PRINCIPIOS FÍSICOS – QUÍMICOS DEL
MÁS
EVOLUCIONADOS.**

OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIDAD:

Con el desarrollo de esta unidad se pretende que el estudiante:

- 1- Explique el movimiento rectilíneo variado basándose en la capacidad de traslación que presentan aves y mamíferos, señalando las adaptaciones estructurales que se lo facilitan y que el ser retomadas por el hombre le han permitido perfeccionar su desplazamiento.

Formule problemas sobre el movimiento rectilíneo variado con datos extraídos de fenómenos que se dan en la realidad resolviéndolos mediante el cálculo y uso de las fórmulas correspondientes.

PRMERA UNIDAD: PRINCIPIOS FÍSICO – QUÍMICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE ORGANISMOS MÁS EVOLUCIONADOS

| CONTENIDOS | ACTIVIDADES SUGERIDAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|---|---|---|----|----|----|---|---|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|
| <p>1. Movimientos rectilíneos variados (M. R. V.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características • Conceptos • Aceleración <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Ecuación - Unidad de Medición • Diferencias y semejanzas entre el MRU y el MRV. <p>2. Movimiento rectilíneo uniformemente variado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características. • Velocidad. • Ecuación. • Gráfica de la velocidad en función del tiempo. • Ecuación del desplazamiento en función del tiempo. | <ul style="list-style-type: none"> • Subir a un bus y describir los cambios de velocidad que experimenta. • Desplazar un carro de inercia sobre un plano inclinado y notar los cambios de velocidad que ocurren. • Comentar y anotar referencia a: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Como es la trayectoria descrita por un carro? - ¿Es constante la velocidad en este movimiento? <p>Fundamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son las características de este movimiento? <ul style="list-style-type: none"> • Citar 5 ejemplos de cuerpos que se desplacen con movimiento variado. • Investigar qué es aceleración, su unidad de medida en la que se expresa y su ecuación matemática. • Resolver problemas en donde se aplique la ecuación. $a = \frac{V_f - V_0}{t}$ <ul style="list-style-type: none"> • Escribir en afiche las características y el concepto de MRV. • Comparar las características del MRU y del MRV y deducir: <ul style="list-style-type: none"> a) Su semejanza b) Su diferencia • Escribir en afiches la semejanza y diferencia que existe entre el MRU y el MRV y colocarlos en el mural • Analizar la siguiente tabla de datos en la cual se han registrado los cambios de velocidad que experimenta un cuerpo sobre una trayectoria rectilínea en el transcurso del tiempo. <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">t (s)</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">v (m/s)</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">10</td> <td style="padding: 2px 5px;">12</td> <td style="padding: 2px 5px;">14</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> a) ¿Cómo es la trayectoria descrita por el móvil? b) ¿Cómo es la velocidad en este movimiento? Comente | t (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | v (m/s) | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| t (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | |
| v (m/s) | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | | | | | | | | | | | |

**ANEXO 5: PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
REGULAR DE IV Y V FÍSICA Y QUÍMICA.**

PROGRAMA DE Química

Cuarto AÑO.

SECUNDARIA regular

PRIMERA UNIDAD:

DISOLUCIONES

TIEMPO:

16 HORAS

OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIDAD:

Con el desarrollo de esta unidad, se pretende que el estudiante:

- 1- Describa cualitativa y cuantitativamente los procesos de disolución, enfatizando en sus componentes, clasificación y solubilidad.
- 2- Desarrolle habilidades, destrezas y capacidades en la resolución de problema sobre cálculos de concentración de las disoluciones, aplicando tanto por ciento, molaridad y normalidad.
- 3- Prepare diferentes tipos de disoluciones, a través de actividades de laboratorio poniendo de práctica la molaridad, normalidad y tanto por ciento.
- 4- Actúe responsablemente en el cumplimiento de normas de comportamiento teniendo en cuenta la presentación de sus tareas, la constancia en el estudio, presentación de informes de laboratorio, resúmenes y manejo del material de estudio que lo conlleve a su formación integral.

MINISTERIO DE EDUCACION

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION

PROGRAMA DE Física

Cuarto AÑO.

CICLO DIVERSIFICADO

SECUNDARIA regular

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Con el estudio de la asignatura de Física se pretende que el estudiante:

- 1- Identifique los campos de aplicación de la Física en las diversas situaciones de la vida diaria y en el desarrollo científico actual, a través de la adquisición de los conceptos, principios y leyes fundamentales relacionados con los fenómenos, mecánicos, electromagnéticos, ópticos, térmicos y acústico.
- 2- Aplique los conocimientos y habilidades adquiridas en el estudio de las otras asignaturas que integran el plan de estudio, para el logro de una comprensión de los conceptos y fenómenos Físicos adquiridos.
- 3- Desarrolle habilidades, destrezas y capacidades para la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos en donde se manifieste el análisis, síntesis, generalización y aplicación de los conceptos físicos estudiados.

PRIMERA UNIDAD : MOVIMIENTO RECTILINEO
TIEMPO : 15 HORAS CLASE

OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIDAD

Al finalizar la unidad se pretende que el estudiante:

- 1- Analice las características fundamentales del Movimiento Rectilíneo Uniforme y variado, destacando los conceptos vectoriales de velocidad, desplazamiento y aceleración, que le permitan identificar la causa y efectos de los mismos.
- 2- Manifieste capacidad para la utilización efectiva de los procesos del pensamiento, en la solución de problemas donde intervengan los parámetros de las ecuaciones del MRU y del MRV y sus aplicaciones; realización de actividades prácticas relacionadas con la identificación de las características y magnitudes que posee un móvil animado de MRU tanto en el eje horizontal como vertical.
- 3- Aplique el lenguaje científico-técnico particular de la Física, a través del uso correcto de la terminología y anotación de la misma.
- 4- Muestre sentimientos de sensibilidad u admiración hacia la naturaleza, a través del análisis y observación de los factores que intervienen en los fenómenos estudiados.

| CONTENIDOS | ACTIVIDADES SUGERIDAS | PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION |
|---|---|---|
| <p>1- Clasificación de los movimientos dependiendo de su velocidad.</p> <p>2- Ecuaciones vectoriales del movimiento rectilíneo uniforme.</p> <p>2.1 Ecuaciones vectoriales de la velocidad.</p> <p>2.2 Desplazamiento. Ecuación.</p> <p>3- Movimiento rectilíneo uniforme variado.</p> <p>3.1 Aceleración. Ecuación</p> <p>3.2 Velocidad. Ecuación</p> <p>3.3 Ecuación de la velocidad en función del tiempo</p> <p>3.4 Ecuación de la velocidad en función del desplazamiento.</p> <p>3.5 Gráfica de la velocidad y aceleración en función del tiempo.</p> <p>3.6 Movimiento en el eje vertical.</p> <p>- Movimiento de caída libre (MCL).</p> <p>- Lanzamientos verticales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento vertical descendente (LVD). • Lanzamiento vertical ascendente (LVA). | <p>1- Escribir la dirección de 5 miembros de tu equipo e indicar en cada caso su posición inicial, su posición y su sentido. Señalar su desplazamiento, calcúlelo utilizando Pitágoras.</p> <p>2- Nombrar las semejanzas y diferencias entre una magnitud escalar y una magnitud vectorial.</p> <p>3- Escribir cinco ejemplos de magnitudes escalares y vectoriales.</p> <p>4- Anotar en un papelógrafo las características del MRU y del MRV y colocarlo en el mural.</p> <p>5- Clasificar los movimientos dependiendo de la velocidad que adquieren los cuerpos.</p> <p>6- Escribir en un papelógrafo las gráficas y ecuaciones del MRU e identificar en cada ecuación cuáles magnitudes son escalares y cuáles vectoriales.</p> <p>7- Resolver ejercicios cualitativos y cuantitativos en donde utilice las ecuaciones del MRU.</p> <p>8- Escribir en un papelógrafo las características del MRUV y colocarlo en el mural.</p> <p>9- Escribir las ecuaciones del MRUV e identificar en ellas cuáles magnitudes son escalares y cuáles vectoriales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione de los siguientes procedimientos los que se consideran más adecuados para la evaluación de cada uno de los temas de la unidad. • Evaluar la capacidad de observación, comparación, análisis, síntesis y generalización desarrollada a través de las diferentes actividades realizadas. • Evaluar, la exactitud en la toma de datos, la disposición par cumplir con su trabajo, la veracidad en sus respuestas presentadas, el cumplimiento del trabajo y la calidad y estética de la presentación de los trabajos asignados. • Estimar el incremento de las habilidades y destrezas en la realización de indagaciones, elaboración de listados, la realización de actividades experimentales que le lleven a ser constante en el estudio y a seguir aprendiendo. • Clasificar la constancia en el estudio, su espíritu investigativo y la exactitud de la toma de apuntes. |

ANEXO 6: EVIDENCIAS DEL TRABAJO MEDIANTE FOTOGRAFÍAS.

**INSTITUTO FILEMÓN
RIVERA QUINTERO**



LIC. RAMIRO ZEPEDA Y MSC. ALINA TOVAL.



RIVERA QUINTERO.

