

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“OPINION SOBRE LA METODOLOGÍA DE  
EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EL USO DE  
TELEWRITER DE LOS EGRESADOS COMO  
AUXILIARES DE ENFERMERÍA, DE LA ESCUELA DE  
ENFERMERÍA DE COBÁN”**

Estudio descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo

**ERICA ANTONIETA FETZER LEAL**  
Carné: 7931-2000

**ASESORA: MSc Rutilia Herrera Acajábón**  
**REVISORA: Magíster Enma Porras Marroquín**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas – USAC -  
Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería

*GUATEMALA, OCTUBRE 2009.*



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA  
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392  
 E-mail [guatenfria@yahoo.com](mailto:guatenfria@yahoo.com) Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
 GUATEMALA A TRAVÉS DE  
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS  
 TITULADO

“OPINIÓ SOBRE LA METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EL USO DE  
 TELEWRITER, DE LOS EGRESADOS COMO AUXILIARES DE ENFERMERÍA, DE LA  
 ESCUELA DE ENFERMERÍA DE COBÁN”

Presentado por la estudiante: Erica Antonieta Fetzer Leal  
 Carné: 79312000  
 Trabajo Asesorado por: Licda. MSc Rutilia Herrera Acajábón  
 Y Revisado por: Licda. Magister Enma Porras Marroquín

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de  
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los cinco días del mes de Noviembre del año 2009.



*Rutilia Herrera Acajábón*  
 MSc. Rutilia Herrera Acajábón  
 DIRECTORA



Vo.Bo.

*Jesús Amulio Oliva Leal*  
 Dr. Jesús Amulio Oliva Leal  
 DECANO





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Unidad de Tesis



Guatemala, 5 de Noviembre de 2,009

Enfermera Profesional  
Erica Antonieta Fetzer Leal  
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

**“OPINIÓN SOBRE LA METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EL USO DE  
TELEWRITER, DE LOS EGRESADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA, DE LA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA DE COBÁN”**

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

M.A. Enma Judith Porras Marroquín  
Coordinadora  
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala



Guatemala 5 de Noviembre de 2,009.

Profesores  
UNIDAD DE TESIS  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Presente.

Se les informa que la Enfermera:

Erica Antonieta Fetzer Leal

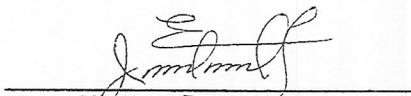
Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

“OPINIÓN SOBRE LA METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EL USO DE  
TELEWRITER, DE LOS EGRESADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA, DE LA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA DE COBÁN”

Del cual el autor se hace responsable del contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

  
AUTOR

  
MSc. Rutilia Herrera Acajabón  
ASESORA

  
Mg. Enma Porras Marroquín  
REVISORA

## DEDICATORIA

A Dios por ser quien me fortalece y por haberme permitido este momento tan importante.

Dedico este documento a las organizaciones Internacionales que han apoyado la educación en enfermería a distancia, técnica y financieramente: Fundación Tula de Canadá, a la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional(ACDI) y el Centro de Estudios de Enfermería de St. Johns Newfoundland(CNS).

A Nivel Nacional, al departamento de Formación de Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a la Escuela Nacional de Enfermería de Cobán y Fundación TulaSalud, por apoyar nuevas modalidades de enseñanza.

A los egresados, formados con la modalidad a distancia y los que actualmente están en el proceso de su formación como auxiliares de enfermería y a Nivel técnico, para que continúen con su aprendizaje y así, poder brindar una atención de calidad a las personas.

A las personas que están involucradas en la formación a distancia en enfermería, un agradecimiento por su dedicación y apoyo en la formación de Recurso Humano.

A mi asesora, MSc Rutilia Herrera Acajabòn y Revisora Magister Enma Porras Marroquín, por su apoyo brindado en la conducción del trabajo de tesis.

A mis hijos: Daniel Ernesto, Damián Estuardo y Danilo Aroldo López Fetzer, con quienes e compartido los acontecimientos mas importantes de mi vida y este es uno de ellos.

A mi mamá: Imelda Leal, por su apoyo y sus sabios consejos.

A mis Hermanos: Héctor Alfonso, Cesar Guillermo, Armando, Edin, Rolando y Erwin Waldemar, por su apoyo en todo momento.

A mis Sobrinos, para que continúen con sus metas en la vida.

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1-2
II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	3
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3-4
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	6
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
III. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	7-8
IV. OBJETIVO.	9
V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	10
1. EDUCACIÓN A DISTANCIA	10
2. RASGOS HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	11
3. BASES TEÓRICO-FILOSÓFICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.	12
4. CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.	13
5. EN BUSCA DE UNA DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	14-15
6. DIFERENCIAS PRINCIPALES ENTRE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EDUCACIÓN PRESENCIAL.	16
7. PRODUCCIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO.	16
8. TELE EDUCACIÓN	17
9. TECNOLOGÍA TELEWRITER	18
D. PERSONAS CLAVE EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	19-21
10. CURSO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA A DISTANCIA EN LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE COBAN.	22
11. ESTUDIANTES.	23
12. AUXILIARES DE ENFERMERÍA.	24
13. MUNICIPIOS DONDE LOS ESTUDIANTES RECIBIERON LA FORMACIÓN Y DONDE AHORA LABORAN.	25-28
14. TIEMPO ASIGNADO AL PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA POR TELE EDUCACIÓN, EN COMPARACIÓN CON EL PROGRAMA PRESENCIAL.	29
VI. MATERIAL Y MÉTODOS.	30
1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE A ESTUDIAR	31-34
2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	35
3. ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN.	35
4. ASPECTO ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN	36
VII. PRESENTACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	37-61
VIII. CONCLUSIONES.	62
IX. RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64-65
ANEXOS	66-69

## RESUMEN

El objetivo de la investigación que a continuación se presenta es describir la opinión acerca de la metodología de educación a distancia y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología, durante mayo y junio 2009.

Esta investigación contó con la participación de 30 egresados del curso de Auxiliares de Enfermería de las sedes de: San Cristobal, Lanquin, Fray Bartolomé de las Casas y Chisec del departamento de Alta Verapaz. Quienes laboran actualmente en Prestadoras de Servicios de Salud, Puestos o centros de Salud de los municipios de San Cristobal, Lanquín, Cahabón, Chisec y Fray Bartolomé de las Casas de Alta Verapaz.

Es un estudio descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo, posteriormente a la recolección de datos y tabulación, se aplicó la estadística descriptiva para el análisis de la información, la cual es presentada a través de cuadros estadísticos y gráficas.

En relación a los datos obtenidos, la mayoría de egresados señala la importancia de la formación por medio de la metodología de formación a distancia y el Uso del Telewriter.

El cargo de docente requiere de un profesional de enfermería, con experiencia docente y de servicio en área comunitaria. Que hable el idioma de la región además del español y que tenga actitudes positivas hacia la educación a distancia y aprobar metodologías educativas innovadoras. Es importante que tenga liderazgo y capacidad para manejar relaciones interpersonales constructivas con estudiantes, sector salud y otros.

Las demostraciones de las técnicas en los distintos laboratorios a lo largo del curso fueron clave para obtener seguridad en la realización de la práctica, como estudiantes y ahora como trabajadores.

El tutor local es un profesional de enfermería que labora en el servicio de salud y sede donde reciben clases los estudiantes y está constantemente facilitando el proceso enseñanza aprendizaje.

Los egresados del primer curso de auxiliares de enfermería, opinaron que la formación por esta metodología fue beneficiosa para ellos y les permite ahora desempeñarse como auxiliares de enfermería en comunidades de difícil acceso geográfico y con mucha necesidad de recurso humano en salud que atienda las necesidades de salud de estas poblaciones.

## I. INTRODUCCION

La presente investigación se llevó a cabo con los egresados del Primer Curso de Auxiliares de Enfermería formados por la Metodología a distancia y el Uso del Telewriter, que laboran actualmente en las prestadoras de Servicios de Salud, puestos o Centros de Salud de los municipios de San Cristobal, Lanquin, Cahabón, Chisec y Fray Bartolomé de las Casas del departamento de Alta Verapaz.

Es una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo, siendo el objetivo describir la opinión a cerca de la metodología de Educación a Distancia y el uso del Telewriter.

La revisión bibliográfica está integrada por los siguientes temas:

Educación a distancia: Rasgos Históricos, bases filosóficos, Características relevantes, Diferencias principales entre Educación a Distancia y Educación Presencial, Producción de Materiales Educativos, Tele Educación, Tecnología Telewriter, Personas Clave en la Educación a Distancia y municipios donde los egresados recibieron la formación y donde ahora labora.

El instrumento utilizado para la recolección de información fue un cuestionario con preguntas estructuradas de selección múltiple, elaborado por la misma investigadora.

Entre los principios éticos aplicados están: respeto a las personas, autonomía o autodeterminación, confidencialidad y anonimato, consentimiento informado, principio de justicia y privacidad.

Para los resultados del estudio se utilizó la estadística descriptiva usando cuadros estadísticos, frecuencia y porcentaje, cada cuadro con su análisis e interpretación.

Posteriormente se presentan conclusiones y recomendaciones de acuerdo al objetivo planteado.

Dentro de los resultados obtenidos, se puede mencionar que la mayoría de egresados del primer curso de auxiliares de enfermería formados por la metodología a distancia y el uso del Telewriter, identifican que los contenidos recibidos en su formación fueron claros y completos, con el uso del Telewriter aprendieron mejor sus contenidos. Las demostraciones o laboratorios presenciales fueron suficientes, las profesoras o docentes estuvieron suficientemente capacitadas en el uso del Telewriter y el Tutor local estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje.

Frente a la importancia de formación a distancia, se encontró que la mayoría de egresados labora en salud actualmente en áreas rurales del departamento de Alta Verapaz.

La mayoría reconoce que la formación que recibieron con la metodología a distancia y el Uso del TeleWriter fue una oportunidad que tuvieron porque las sedes se encontraban cerca de su comunidad, dentro de su entorno, compartiendo la misma cultura.

## II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

### 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La formación de auxiliares de enfermería a distancia con la modalidad de Tele-Educación y el uso del Telewriter surgió con la propuesta de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI) y el Centro de Estudios de Enfermería de St. Johns Newfoundland (CNS), ante el Ministerio de Salud Pública de Guatemala, quien seleccionó a la ENEC como unidad ejecutora y sede del proyecto.

Desde el inicio de la educación menos presencial en las Escuelas de Enfermería de Guatemala, cuando dependían del Departamento De Educación de Enfermería y el programa se llamó por encuentros, se elaboró un modulo por cada asignatura y así también uno denominado Introdutorio que es la metodología descrita.

El programa de estudios que se desarrolló con la metodología para Tele educación fue el oficial y avalado por el Ministerio de Salud, para auxiliares de enfermería con una duración de 18 meses en 3 Fases. En donde los estudiantes asistieron de manera presencial tres veces por semana.

La educación a distancia para los enfermeros canadienses<sup>1</sup> inició con el desarrollo del curso de administración de enfermería, creado por la Asociación de Hospitales canadienses como un programa dentro del servicio para ayudar a gerentes de enfermería y otros en puestos de media gerencia como manejar de mejor manera sus responsabilidades administrativas. El curso se ofreció por primera vez en 1,960-1,961. Durante sus primeros 30 años este programa graduó a más de 19,000 estudiantes incluyendo enfermeros de varios países. En Canadá desde la década de los 60 se ha dado el desarrollo de la educación a distancia particularmente en las provincias occidentales. Ejemplo en Columbia Británica, una provincia con grandes extensiones rurales y de difícil acceso por sus grandes extensiones de agua y montaña, el establecimiento de dos organizaciones provinciales dedicadas a la educación a distancia ha facilitado el desarrollo de los programas a distancia para enfermeros. En Nicaragua en la Escuela de enfermería Politécnica se llevo a cabo el proyecto de Tele Educación en colaboración con la Cooperación canadiense y La UPOLI (universidad Politécnica de Nicaragua),<sup>2</sup> a través del Método de Telewriter como medio para desarrollar la docencia. Esta experiencia docente es un ejemplo del uso que pueden tener las nuevas tecnologías de la información en el campo de la

---

<sup>1</sup> Contre Nursing Studies "Manual de Educación a Distancia en Tele Herat sobre cuidado primario de salud" St. John s Newfoundland. Canadá, Julio 2003, pag. 1-3

<sup>2</sup> Universidad Politécnica de Nicaragua. Revista sobre Experiencia docente ejemplo del uso que pueden tener las nueva tecnologías de la Información en el campo de la enseñanza. Julio 2003 pp 4-12

enseñanza. Esta metodología inició en Nicaragua en el año 2002, con dos sedes, una en la provincia de Rivas y la Otra en Estelí. Un grupo fue formado para brigadista y el otro en la licenciatura en enfermería.

En Guatemala la primera experiencia que se conoce es la educación por correspondencia, especialmente para los adultos. En la década de los sesenta y los setenta se dio la educación a distancia, tanto en el terreno práctico como en el teórico. Entre 1960 y 1975 se fundaron en África más de veinte instituciones de educación a distancia. Entre 1972 y 1980, en Australia, el número de instituciones a distancia pasó de 15 a 48 y también en los países industrializados o desarrollados se ha creado éste tipo de instituciones, entre los que se pueden mencionar Canadá, Alemania, los Estados Unidos y Japón, entre otros.

Instituciones educacionales canadienses participan activamente en el nuevo campo de la educación a distancia, que permite a los estudiantes de zonas remotas continuar sus estudios por correspondencia con instituciones en todo el país. Varias escuelas estudiaron la posibilidad de ofrecer esos estudios en el extranjero. En algunos casos, las empresas canadienses proveedoras de equipos de telecomunicaciones y las instituciones educacionales colaboran con ministerios de educación de otros países para hacer posible los estudios a distancia.

En la escuela de enfermería de la Universidad Politécnica de Nicaragua se llevó a cabo el proyecto Tele educación que es una buena posibilidad de entrada al mundo de las tecnologías a través del método Telewriter como medio para desarrollar la docencia, por medio de esta tecnología ya graduó a licenciadas en enfermería y un curso de Auxiliares de enfermería.<sup>3</sup>

La Fundación W.K.Kellogg, ha desarrollado la educación de enfermería a distancia. Algunas enfermeras de Centro América en el año 2,000 participaron en uno de estos programas que desarrolla la Universidad Nacional de Bogotá Colombia. Esto se convirtió en una fortaleza para el desarrollo de enfermería de los países Centroamericanos.

Ante los retos que plantea la Reforma del Sector salud para las profesionales de enfermería y la relativa escasez de éste recurso, desarrolló una propuesta de Formación de Profesionales de Enfermería mediante la modalidad de Educación por Encuentros. Durante los años de 1998 a 2,004, que ese proyecto fue elaborado por las licenciadas Concepción Solís y Doris Polanco a petición de la dirección del Departamento de Educación de Enfermería y financiado por OPS

---

<sup>3</sup> Universidad Politécnica de Nicaragua. Revista sobre Experiencia docente ejemplo del uso que pueden tener las nueva tecnologías de la Información en el campo de la enseñanza. Julio 2003 pp. 4-12

Guatemala. Todo el proceso fue desarrollado por las tres escuelas nacionales de enfermería de Guatemala.

Para la implementación del programa por encuentros se tomaron los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Ixcán-Quiché. APRESAL de la Unión Europea brindó apoyo técnico y financiero, para la implementación del programa fue necesario que todo el personal docente de la Escuela de Enfermería de Cobán se Capacitara y se contó con el apoyo de OPS.

El Departamento de Educación de Enfermería y las otras dos Escuelas de Enfermeras del país, se involucraron a través de talleres para realizar la mediación pedagógica en los materiales elaborados.

La metodología Telewriter se utilizó para la formación de auxiliares de enfermería, en la Escuela Nacional de Enfermería de Cobán durante los años 2004 al 2008 egresando dos promociones. Este programa fue financiado por la Cooperación Canadiense, Fundación TULA también de Canadá y El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Esta metodología ha favorecido a muchas personas de la región permitiendo su desarrollo y mejoramiento de calidad de vida, también ha beneficiado a la población porque se ha logrado aumentar el recurso humano en enfermería que tan escaso es, especialmente en áreas lejanas como las de Alta y Baja Verapaz, que además de la dificultad geográfica tienen altos indicadores de mortalidad materno-infantil.

## 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los problemas en la actualidad es la necesidad de educación en enfermería especialmente en el área rural y la formación de recurso humano para poder resolver los problemas de salud de las comunidades.

Con los nuevos programas que está implementando el Ministerio de Salud, se hace necesaria la formación de más personal auxiliar para cubrir atención a la demanda que hay en los servicios de salud.

La formación de recurso humano propio del área rural y comprometido en la solución de sus problemas de salud, es importante, ya que es allí donde se encuentran los índices más altos de mortalidad materna, en el departamento de Alta Verapaz, durante el año 2007 hubo 53 muertes maternas y en el 2008 el número aumentó a 56.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Área de Salud de Alta Verapaz. Cuadro de Mortalidad Materna. Guatemala; 2008.

La formación de auxiliares de enfermería con metodología de teleeducación y uso de telewriter ha sido una necesidad para el aumento del recurso humano en enfermería, especialmente en las áreas con dificultad de acceso geográfico que no permiten que los estudiantes fácilmente lleguen a las aulas de las escuelas formadoras. Se han egresado 2 promociones con esta metodología, por lo que es importante saber que piensan los egresados beneficiarios de este programa, para establecer si ha sido para ellos una metodología facilitadora e innovadora tal como lo afirma la teoría y de acuerdo a los resultados de este estudio proponer medidas de mejora si es que se requiere.

### 3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- a. Dimensión Geográfica: Comunidades San Cristóbal, Lanquín Chisec y Fray Bartolomé de las casas Alta Verapaz de donde provienen los egresados del primer curso de Auxiliares de Enfermería, así como el área geográfica donde se desempeñan al momento de la recolección de información, en Las 4 sedes del proyecto.
- b. Dimensión Temporal: Mayo y Junio del 2009
- c. Dimensión Institucional: Centros de Salud y Organizaciones que trabajan en Salud.
- d. Dimensión personal auxiliares de enfermería, egresados del primer curso por tele educación, de la Escuela de Enfermería de Cobán Alta Verapaz

### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Por lo anterior surge la interrogante siguiente:

¿Cuál es la opinión acerca de la metodología de educación a distancia y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología, durante mayo y junio 2009?

### III.JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realizó en los diferentes municipios donde se llevó a cabo la formación del primer grupo de Auxiliares de Enfermería con la metodología de tele educación, en los Municipios de Chisec, Fray Bartolomé de la Casas, San Cristóbal Verapaz y Lanquín, Alta Verapaz.

En Guatemala el recurso humano en enfermería en el área rural es quien está presente y brindando atención primaria en salud a la población más postergada y de difícil acceso.

El modelo en el cual se basa el presente estudio a consideración de la investigadora, es el de NOLA J. PENDER,<sup>5</sup> quien define como objetivo de la asistencia en enfermería la salud óptima del individuo, sentando las bases del estudio de la forma que aplican las personas para tomar decisiones sobre sus propios cuidados , desarrolló la idea que fomentar la salud óptima trasciende la simple prevención de la enfermedad y los factores cognitivos perceptivos en las personas, la importancia de las conductas que fomentan la salud y los obstáculos percibidos que se oponen a estas conductas. La obra de Pender es una teoría de enfermería sobre promoción de la salud.

Madeline Leininger<sup>6</sup> La formulación más completa de su teoría de los cuidados transculturales. Algunos de los principales conceptos que incluye son cuidado, afectividad y cultura. Se aplica este modelo, porque los egresados provienen de las etnias Q'eqchi y Pocomchi y su propia cultura que los caracteriza.

Estos dos modelos son considerados por la investigadora como elementos de soporte para la formación de enfermería específicamente en las metodologías no presenciales.

El estudio de la opinión de los egresados como Auxiliares de enfermería con la metodología a distancia, es importante porque se sabe que actualmente es necesario implementar metodologías innovadoras que permitan el acceso a la educación a todas las personas especialmente aquellas que viven en lugares geográficamente poco accesibles o inaccesibles y que tienen dificultad para estudiar con metodología presenciales. Sin embargo la experiencia en Guatemala ha ido implementándose no muy rápido como se quisiera, algunas personas todavía no creen que sea una metodología adecuada especialmente para una profesión que se debe al cuidado de la salud humana.

---

<sup>5</sup> MARRINER TOMEY, Ann y ARRIGOOD RAILE, Martha. Modelos y Teorías en Enfermería. 4 ed. Harcourt , España, p.,61,63 y 64.

<sup>6</sup>ibid, 1999 p.12

Para enfermería representa una forma de avanzar en la formación del recurso humano, porque da la oportunidad de que muchas personas se preparen y puedan prestar sus servicios en las áreas mas postergadas y con mayores necesidades de salud.

Por lo tanto es necesario saber si para el personal que ha sido formado con esta metodología, ha sido de beneficio y si les dio las bases necesarias para poder desempeñarse en el campo como Auxiliares de Enfermería. El estudio también permitió conocer algunas limitantes de la metodología así como la implementación de algunas medidas de intervención que permitan la mejora de la misma.

#### IV. OBJETIVO

Describir la opinión sobre la metodología de educación a distancia y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología, durante mayo y junio 2009

## V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.

### 1. EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Es el campo de la Educación que se centra en la pedagogía, tecnología y el Diseño de Programas instructivos cuya meta es impartir educación. Se pueden mencionar dos formas de dar educación a distancias. Estas son<sup>7</sup>; **SINCRONICA**: modelo de educación a distancia en el cual el aprendizaje se lleva a cabo al mismo tiempo en diferentes lugares como el teléfono, conferencia web o videoconferencia.

**ASINCRONICA**: modelo de educación a distancia en el cual el aprendizaje se lleva a cabo en tiempos y lugares diferentes, como videocinta/ICD/DUD/mp3, E-mail, tableros de mensajes, materiales impresos. Hay que hacerlo motivadamente.

#### A. Oportunidades:

- Mayor flexibilidad por parte del estudiante.
- Los estudiantes con autodirección tienen la oportunidad de aprendizaje a su propio ritmo.
- Accesible, al poder obtener el aprendizaje desde cualquier lugar donde haya una computadora.

#### B. Desafíos y Oportunidades:

- Instrucción tecnológica; los estudiantes alejados deben tener las habilidades para utilizar las herramientas.
- Socialización; mientras se interactúa con los compañeros vía e-mail, salas de chat o grupos de discusión se tiene la posibilidad de estar todos en línea a pesar de la distancia.
- Apoyo Institucional; es necesario que los estudiantes tengan fuentes de apoyo en la sede.

#### C. Proceso para el Desarrollo del Aprendizaje:

- Evaluación de las necesidades
- Definir resultados/objetivos
- Diseñar materiales
- Desarrollar materiales

---

<sup>7</sup> Glynn, Robert, Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL. Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6

- Impartir/Implementar
- Evaluar Materiales

#### D. Eficacia del Acceso

- Sugerir la implementación de registro de problemas de cada sede.
- Recolectar Información de los estudiantes regularmente.
- Ajustar el modelo como sea necesario

## 2. RASGOS HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Es largo el camino recorrido por la educación a distancia. Muchos autores se remontan a los siglos XVIII Y XIX, pero hay otros que van mucho más lejos para buscar los comienzos de la enseñanza por correspondencia en la historia de la escritura, el desarrollo del alfabeto y el arte de la lectura.<sup>8</sup> Kart Graff, citado por la revista CIDE-UNED, 1988 supone que en las civilizaciones sumaria y egipcia habían instructivos entre los doctores y seglares. Al recorrer la historia, este escoge como raíces de la instrucción por correspondencia el Antiguo Testamento con las cartas escritas por Eratóstenes, Arquímedes, Horacio, Séneca y los escritos de los primeros obispos y de los padres cristianos Cipriano, Ambrosio y Agustín.

Más cerca de estos tiempos contemporáneos, la educación a distancia en forma de estudio por correspondencia, fue creada para dar a los jóvenes que no pudieron ir a la escuela ordinaria o a la universidad por razones económicas, sociales, geográficas o de salud. Recientes descubrimientos han permitido concluir que el estudio a distancia organizado se remonta al siglo XVIII, con un anuncio publicado en 1833 por la gaceta de Boston, en donde se refería a un material auto instructivo para ser enviado a los estudiantes con posibilidad de tutoría.

Desde los inicios, este tipo de enseñanza tuvo que enfrentarse a la desconfianza de quienes veían en ésta una oportunidad menor, o quienes temían el desarrollo de un sistema más flexible, más dinámico y por supuesto más atractivo.

La educación a distancia se mueve en un ámbito dinámico abierto y novedoso, en el cual se mezclan la iniciativa privada y la planificación gubernamental, lo cual da origen a una gran variedad de instituciones, diversidad de clientelas, amplitud de demandas y libertad de ofertas.

Otras veces este fenómeno se dio en países muy grandes y de escasa población, que intentaban vencer la distancia, como Suecia y Canadá. En casi todos los países se han alcanzado al menos tres metas importantes: alta calidad en los

---

<sup>8</sup> Barrantes, Echeverría, Rodrigo Educación a Distancia, Discurso, San José Costa Rica.: EUNED, 1987, pp. 18-29

materiales de enseñanza, perfeccionamiento en los servicios de ayuda y habilidad de ofrecer educación formal a distancia a precios asequibles.

En las condiciones económicas en que vive el mundo actual, según las cuales las personas deben incorporarse a la fuerza laboral, cada vez más joven o en su defecto, se tiende a convertir el hogar en un lugar de trabajo y estudio, más que nunca se hace necesaria la educación permanente. Los jóvenes y adultos deben tener la posibilidad de aprender y de prisa. Las interrelaciones entre trabajo, educación y ocio se harán cada vez más estrechas. Por eso la educación a distancia ocupa un lugar preferente entre las opciones educativas y se debe estar bien preparado para hacer frente a este reto.

### 3. BASES TEÓRICO-FILOSÓFICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Hay algunas teorías que se pueden tomar como base para el desarrollo de la educación a distancia: en 1975, Delling, adopta una posición extrema y describe la educación a distancia como una oportunidad artificial dialógica en que la distancia física es corregida por un mensajero de señales artificiales. El reduce al mínimo la participación del maestro y la organización y pone su énfasis en la autonomía e independencia del estudiante.

Wedemeyer, inspirado en Carl Rogers, se basa en un ideal social democrático y una filosofía liberal. Dice que a nadie se le debe negar la oportunidad de aprender por el hecho de ser pobre, vivir lejos o tener alguna desventaja social.

El alemán Peters, analiza la enseñanza a distancia partiendo de que la teoría instruccional convencional es un fracaso y que se debe analizar desde una perspectiva. El cree que la educación a distancia se podría analizar comparándola con la producción industrial de bienes. Esto lleva a la conclusión que hay dos formas de educación: la tradicional cara a cara, basada en la comunicación interpersonal y la enseñanza industrializada, basada en formas de comunicación técnicas y prefabricadas. El estudio a distancia es un auto estudio, pero no es una lectura privada ya que el estudiante no está solo. Puede darse una relación entre el estudiante y la organización de apoyo que puede realizarse por correspondencia, por teléfono o por contacto presencial, o puede ser simulada al darse una interiorización con los textos.

Para Holmberg (1971) las bases teórico-filosóficas de la educación a distancia son preliminares y sujetas a cambios y ajustes. Estos serán posibles a medida que se realicen nuevas evaluaciones e investigaciones sobre temas que conciernen a esta modalidad.

La necesidad de iniciar nuevos ensayos en materia educativa impuesta por factores sociales y económicos que llevan a una nueva sociedad en que la cultura y la formación generalizada han pasado a ocupar el primer lugar. La cibernética y el uso de los medios audiovisuales de comunicación de masas han producido un cambio trascendental en las tradicionales formas de transmisión del saber. Si el descubrimiento de la imprenta abrió las puertas de la cultura y de las ciencias a las clases sociales más elevadas, la nueva civilización de la imagen ha provocado una universal apetencia de saber a la que se debe responder.

#### 4. CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Con las referencias teóricas antes mencionadas, se puede intentar elaborar una lista de características inherentes a la educación a distancia.

- a. Desarrollo de material auto-instruccional, es decir, cursos impresos que pueden ser autosuficientes o complementados con guías de estudio.
- b. Trabajos presentados por los estudiantes, utilizando comentarios escritos, telefónicos o mediante audio-casetes.
- c. Asesoría y ayuda general para apoyar el trabajo de los estudiantes.
- d. Interacción del estudiante con los materiales del curso, con los tutores y con los orientadores, aunque el estudio es individual.
- e. Dirigida esencialmente al adulto, aunque se utiliza para enseñanza primaria y secundaria.
- f. Se basa en tres dimensiones: habilidad del estudiante, variedad de los cursos ofrecidos y flexibilidad en cuanto a tiempo y lugar de estudio.
- g. Altos niveles de planificación académica, en donde se toman en cuenta cuatro consideraciones: la demanda de personal calificado, la teoría del capital humano (educación como inversión en capital humano) y los principios de la educación permanente.

La teoría alemana sobre educación a distancia, incluye el enfoque de la conversación didáctica guiada (Holmberg) y sugiere una descripción sistemática o trata de determinar con precisión las tareas de dicha disciplina para comprender y explicar lo que ocurre en ella. Para Holmberg, en la educación a distancia, la tarea del académico es teórica pues busca brindar explicaciones; y práctica porque aplica la tecnología.

En los ochenta, Keegan y otros hacen contribuciones a la discusión del carácter y esencia de la educación a distancia, los encuentros ocasionales cara a cara y la participación de formas industrializadas de educación. Estas fueron objetadas por John Baath.

Perraton Sewart presenta las influencias internas y externas en la educación a distancia y da énfasis a la experiencia, prácticas, los paquetes de instrucción y los apoyos para los estudiantes.

Para Smith, el éxito de la enseñanza a distancia es mantener un equilibrio entre los elementos del estudio independiente y las oportunidades de interacción personal y directa entre el profesorado y los estudiantes.

## 5. EN BUSCA DE UNA DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Hay muchas definiciones sobre educación a distancia; en ellas se involucran conceptos, características y comparaciones. Tratando de aproximarse a una definición se expondrán una serie de opiniones de diferentes autores de varios países y diferentes épocas, las cuales han servido de base para llegar a una moderna concepción sobre este tema.

A. García Llamas, José Luis (1986) Dice que es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología del aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes.

B. Borje Holmerg (1977) Este autor dice que la educación a distancia cubre las diferentes formas de estudio a todos los niveles, que no se encuentran bajo la continua e inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización de tutorías.

Sus características son:

- Se basa en comunicación no directa.
- Se basa en cursos pre-producidos, autoinstructivos.
- Se organiza la comunicación de ida y vuelta y por medio de la palabra escrita.
- Se tiene en cuenta el estudio individual.
- Se encuentra para llegar a grandes masas,
- Se preparan los programas utilizando los métodos de trabajo industrial.
- Se considera que está organizado como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada.

C. Desmond Keegan (1980)

La educación a distancia tiene rasgos fundamentales:

- La separación del profesor y el alumno

- La influencia de una organización educacional que la distingue del estudio privado.
- El uso de medios técnicos usualmente impresos
- La previsión de una comunicación bidireccional.
- La división del trabajo en: mecanización, automatización, control, etc.
- El aprendizaje es autónomo, independiente y privado.

D. Marín Ibáñez, Ricardo (1984) Dice que en la enseñanza a distancia la relación didáctica tiene un carácter múltiple y hay que recurrir a una pluralidad de vías. Como por ejemplo al sistema de multimedia en donde la comunicación es bidireccional con el alumno alejado del centro docente y facilitado por una organización de apoyo, para atender el modelo flexible el aprendizaje independiente de una población masiva y dispersa.

E. Martínez, Miguel A. (1985) El dice que la educación a distancia es una estrategia para operacionalizar los principios y fines de la educación permanente y abierta, de manera que cualquier persona, independiente del tiempo y del espacio, pueda convertirse en sujeto protagónico de su aprendizaje.

F. Navarro Alcalá, Pío (1981) Dice que son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planificación y guías de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno.

G. Peters, Otto (1983) Es una forma industrial de enseñar y aprender.

H. Sarramona, Jaime (1979) Es aquel sistema didáctico en que las conductas docentes tienen lugar aparte de las conductas discentes, de modo que la comunicación profesor-alumno queda diferida en el tiempo, en el espacio o en ambos a la vez.

Se ha seleccionado<sup>9</sup> la definición del Dr. Lorenzo García (UNED, España), ya que abarcan los rasgos mencionados por los diferentes autores y además contiene la esencia de la moderna concepción de educación a distancia.

La educación a distancia es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y de apoyo de una organización tutorial, que propicia el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

De las anteriores opiniones se extraen los siguientes rasgos que caracterizan a la educación a distancia.

- Separación profesor-alumno
- Utilización sistemática de medios y recursos técnicos.
- Aprendizaje individual
- Apoyo de una organización tutorial
- Comunicación bidireccional

## 6. DIFERENCIAS PRINCIPALES ENTRE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EDUCACIÓN PRESENCIAL.

La educación a distancia ha surgido como un intento de respuesta a las nuevas demandas sociales que la educación presencial no ha podido atender, pero resulta incorrecto suponer que aquella pueda sustituir totalmente a esta última. Ambas formas educativas pueden beneficiarse mutuamente a su coexistencia y acción.

Puede concebirse que la educación a distancia, mediante algunas de sus numerosas modalidades, puede ayudar a comprender mejor las características respectivas y las posibilidades reales. Con respecto a la comunicación, se puede decir una diferencia basada en el cambio de dimensión del espacio y el tiempo en que tiene lugar.

## 7. PRODUCCIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO.

El propósito de esta producción es tomar decisiones apropiadas en cuanto al uso de material educativo para apoyar los resultados y objetivos Identificados.

Entre los aspectos a tomar en cuenta para producir estos materiales están:

Cada individuo aprende de una manera distinta y a diferente ritmo.

- Se aprende mejor mediante la experiencia.
- Se debe adquirir las habilidades necesarias para ser responsable y aprender continuamente durante la vida adulta. En la nueva concepción de maestro, su papel no es solo instruir, sino proveer un ambiente en el que cada estudiante pueda ser capaz y esté dispuesto a aprender.

La escuela, debe disponer para el estudiante una rica provisión de materiales que le permitan aprender lo que es importante para él, en un momento de su desarrollo, que le den oportunidad de aprovechar su experiencia y de ejercitar la responsabilidad y la toma de decisiones educativas.

Dieuzeide, Henri distingue dos clases de instituciones: las que ofrecen un servicio comunitario de auto instrucción individualizada y las que ofrecen un sistema de auto servicio completo, adaptable a las necesidades individuales.

Los estudiantes que utilizan estos sistemas son independientes, en cuanto a las exigencias que tiene un campus y en cuanto al control de su aprendizaje por pedagogos. A esta modalidad se le denomina enseñanza a distancia. Se puede

observar que a partir de la separación física del estudiante de la escuela, se deriva el concepto de distancia, dentro del cual la noción de estudio independiente es primordial. Puede decirse que el estudio independiente es un trabajo que tiene lugar en ausencia del maestro.

Estos conceptos dejan ver cómo el estudio independiente es un proceso motivado por los objetivos de cada estudiante y recompensado por sus valores intrínsecos. Se puede resumir bajo las siguientes características:

- Se produce separado en el tiempo y en el espacio, y el alumno tiene una influencia mayor, o por lo menos igual que el maestro para determinar las metas, los recursos y las decisiones evaluativas.
- Un programa educativo implica la utilización de un programa de aprendizaje,
- Se utiliza, debido a la separación física de los estudiantes con los maestros, interactúan los materiales impresos, mecánicos o electrónicos.

En América Latina, los sistemas de educación a distancia se han visto como una alternativa.

Se puede concluir en que la educación a distancia es un serio intento de innovación educativa en términos filosóficos, teóricos y de estructura a distancia.

El carácter innovador de la educación se refleja en:

- a) La idea subyacente de que el aprendizaje puede producirse sin la presencia de un profesor.
- b) En el uso consistente de los medios no directos tanto para la presentación del material de aprendizaje como para la comunicación.

La influencia que ejerce la educación a distancia sobre el estudiante, para poder entrar al mercado laboral le brinda nuevas oportunidades de estudio.

## 8. TELE EDUCACIÓN.

La Subsecretaría de Educación Superior la define como la técnica de educación en la que se utilizan micrófonos y bocinas o bien la conferencia transmitida por televisión en canal abierto, canal especializado (señal codificada o restringida) o en circuito cerrado.<sup>10</sup>

Roger Loaiza, telefacilitador de la Universidad Virtual de Medellín, la define como la educación que utiliza metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de la docencia y el tiempo disponible.

---

<sup>10</sup>SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Glosario.  
[http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses\\_glosario?page=20&](http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario?page=20&) Consultado mayo de 2009.

La tele educación consiste en transmitir conocimientos a los estudiantes a través de una interfase multimedia, por lo tanto es una de las formas existentes de educación a distancia.

## 9. TECNOLOGÍA TELEWRITER

### A. COMPONENTES DEL SISTEMA Y CONDUCIENDO LA CLASE CON TELEWRITER <sup>11</sup>.

- La comunicación alumno-docente se realiza a través de la tecnología del TELE WRITER. Este método es posible utilizando líneas telefónicas y un software especial, que permite establecer una conversación de doble vía con audio e imagen.
- Los estudiantes están ubicados en los Distritos de Salud seleccionados, por lo que aprenden en su propio entorno y en coordinación con la red de servicios de salud.
- La tecnología de Telewriter se apoya en: Un equipo de computo, monitor, CPU, teclado, ratón (Mouse) pizarra electrónica, un MODEM, UPS, kit de audio y un puente.

### B. FUNCIONAMIENTO DE LOS DISTINTOS EQUIPOS UTILIZADOS

- Equipo de cómputo: Medio utilizado para poder llevar a cabo el curso, dispositivo que permite almacenar las imágenes necesarias para el curso, así como la instalación del programa para el desarrollo del mismo.
- Modem: Dispositivo especial que se utiliza como interfaz la línea telefónica y que hace posible la transmisión de las imágenes y datos a través del programa de telewriter.
- Pizarra o Tableta Digital: Dispositivo que permite la escritura.
- Kit de Audio: Dispositivo que cuenta con una bocina y cuatro micrófonos los cuales permiten la comunicación en doble vía. (este medio hace posible trabajar el audio ya que las imágenes y datos son a través del MODEM, y la Tableta o Pizarra Digital).

---

<sup>12</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de Newfoundland St. John's, NL, Canada. pp.1-3

- OPTEL:(TELEWRITER) Programa a través del cual se desarrolla la clase; el mismo esta basado en plataforma D O S, en la actualidad el gobierno de Canadá, trabaja con una versión para plataforma Windows, la cual es utilizada también en Internet.
- Puente: Dispositivo que permite el desarrollo de las clases a través de un enlace, el cual se lleva a cabo en el momento que cada sede acceda a través de una línea telefónica asignada por el proyecto para cada una de las sedes; así como el enlace de la docente en Cobán.

#### D. PERSONAS CLAVE EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA CON LA METODOLOGÍA DE TELEWRITER.

Personas clave involucradas en la educación a distancia por medio de ésta metodología, ellos son docentes, tutores, técnico. La participación del tutor o tutora local es fundamental dentro del desarrollo del curso de auxiliares de enfermería por tele educación, dado que la docente en un porcentaje significativo del tiempo asignado, permanece lejos físicamente del estudiante y sin embargo éste requiere de un acompañamiento y asesoría constante para su aprendizaje.

a. El tutor o tutora local; es el enlace entre la escuela y los estudiantes, entre los estudiantes y el servicio de salud, entre la escuela y los servicios de salud locales y entre la escuela y la comunidad. Por ello su selección es un proceso que debe ser cuidadosamente realizado, a fin de contar con las personas idóneas al cargo. A continuación se presenta el perfil ideal del tutor o tutora local para un curso de auxiliares de enfermería por tele educación.

- Perfil del tutor o tutora local:

Profesional de enfermería; a nivel técnico o licenciatura

Labora en un servicio de salud local donde los estudiantes realizan prácticas.

Demuestra inclinación y habilidades para la docencia

Se muestra a favor de la educación de enfermería a distancia

Es capaz de asumir retos

Cuenta con la aceptación del personal de enfermería de la institución donde labora

Cuenta con la aceptación y el apoyo de sus jefes inmediatos

Demuestra habilidad para comunicarse armónicamente con las demás personas

Tiene experiencia en enfermería

Tiene disponibilidad para atender a los estudiantes a su cargo.

- Principales funciones<sup>12</sup>
- ✓ Apoyar a las docentes, en el desarrollo de las clases teóricas, conociendo previamente el plan de clase y facilitando la ejecución de actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- ✓ Sustituir a la docente en el desarrollo de la clase, cuando por algún problema, no pueda establecerse una comunicación adecuada desde la ENEC.
- ✓ Ser el enlace entre la Escuela y el Servicio de Salud que representa, promoviendo un ambiente agradable y educativo para los estudiantes.
- ✓ Resolver problemas a su nivel, relacionados con el desarrollo del curso, y referirlos cuando sea necesario, a la Docente y Coordinación del curso.
- ✓ Acompañar al grupo de estudiantes a su cargo, en el aprendizaje práctico del curso, tanto en los laboratorios como en las prácticas a realizarse en su servicio.
- ✓ Coordinación de áreas de práctica a nivel local, para los estudiantes a su cargo.
- ✓ Participar con la docente, en el proceso de evaluación de los estudiantes.
- ✓ Participar con ENEC, en la evaluación del curso.
- ✓ Participar con ENEC en la planificación docente del curso.
- ✓ Reportar a ENEC, cualquier situación relacionada con el curso.

b. Docente. Perfil del cargo: El cargo requiere de un profesional de enfermería, con Licenciatura en Enfermería, con experiencia docente y de servicio en área comunitaria. Que hable el idioma de la región además del español y que tenga actitudes positivas hacia la educación a distancia y aprobar metodología educativas innovadoras. Es importante que tenga liderazgo y capacidad para manejar relaciones interpersonales constructivas con estudiantes, sector salud y otros. Es necesario que tenga disponibilidad de movilizarse al área rural con frecuencia para el desarrollo del programa.

- Principales funciones:
  - ✓ Participa en la planificación docente del curso en cada una de sus etapas.
  - ✓ Elabora planes e informes de actividades mensuales y semestrales.
  - ✓ Planifica la docencia a su cargo, utilizando la metodología prevista.
  - ✓ Elabora planes de clase para el desarrollo del curso.
  - ✓ Imparte docencia utilizando la tecnología de información y comunicación del proyecto.
  - ✓ Prepara material didáctico que apoya el desarrollo de los contenidos a través de la metodología tele writer.

<sup>12</sup>PROYECTO DE PROMOCION DE ENFERMERIA PARA LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD EN GUATEMALA, Manual de funciones del personal.Cobán Marzo 2009,pp 13-14

- ✓ Elabora, prepara y revisa material didáctico diverso, escrito y visual, necesario para el aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Es responsable de 2 grupos de estudiantes ubicados en dos sedes del curso, lo que incluye docencia, asesoría, monitoreo y acompañamiento de su aprendizaje teórico y práctico.
- ✓ Mantiene comunicación y coordinación con los tutores locales, para el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- ✓ Mantiene un proceso de comunicación y coordinación con autoridades y garantizar el adecuado funcionamiento del curso.
- ✓ Es responsable de la evaluación de los estudiantes a su cargo, de acuerdo a la normativa del curso.
- ✓ Coordina y se comunica con autoridades municipales y otras instancias locales para el adecuado apoyo al aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Elabora informes periódicos a la Coordinación del proyecto y Dirección de ENEC, a cerca del avance del curso.
- ✓ Supervisa la práctica de los estudiantes a su cargo, en los distintos escenarios planificados.
- ✓ Planifica, desarrolla y evalúa laboratorios presenciales en las sedes para garantizar el aprendizaje práctico de los estudiantes.
- ✓ Se capacita y actualiza en metodologías y tecnologías para la educación a distancia
- ✓ Participa en la divulgación y promoción del proyecto a todo nivel.
- ✓ Elabora herramientas e instrumentos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes en la metodología propuesta.
- ✓ Realiza tutoría, revisión y evaluación del texto paralelo de los estudiantes a su cargo.
- ✓ Asiste a reuniones de trabajo dentro y fuera de la sede del proyecto, para la adecuada coordinación y desarrollo del curso.
- ✓ Participa en reuniones de trabajo con representantes del Centro de Estudios de Enfermería de Newfoundland Canadá, Recursos Humanos del Ministerio de Salud y Escuela de Enfermería de Cobán.
- ✓ Vela por el buen uso y mantenimiento del equipo en las sedes del curso.
- ✓ Participa en la sistematización de las actividades que se realizan en el desarrollo del curso.

c. Técnico. Como perfil del cargo se puede decir que es un técnico con conocimientos y experiencia en el campo de la informática, especialmente relacionados con aspectos de manejo, mantenimiento y reparación; una persona con excelentes relaciones interpersonales, con facilidad para trabajar bajo presión y en equipo y con disponibilidad para atender demandas de apoyo.

- Principales Funciones
  - ✓ Coordinar con el personal del proyecto, de la escuela y la Cooperación Canadiense sus actividades.

- ✓ Elaborar y presentar a la coordinación, plan e informe mensual de actividades.
- ✓ Mantener comunicación constante y oportuna con el técnico canadiense.
- ✓ Asegurar el buen funcionamiento del equipo utilizado en la sede de la escuela, así como de las demás sedes de los proyectos.
- ✓ Desplazarse con fines de soporte tecnológico, a los sitios donde el proyecto tenga intervención.
- ✓ Brinda mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de los proyectos.
- ✓ Es responsable del equipo a su cargo, manteniendo el inventario del mismo al día.
- ✓ Capacitar a los involucrados en los proyectos, sobre aspectos tecnológicos.
- ✓ Realizar estudios que permitan la toma de decisiones con respecto al campo tecnológico del proyecto presente y sus futuras intervenciones.
- ✓ Brindar soporte técnico al personal del proyecto.
- ✓ Apoyar a la Escuela de Enfermería en el Diagnóstico y pequeñas reparaciones del equipo de cómputo existente.
- ✓ Acompañar al técnico canadiense para brindar soporte en las tecnologías de información y comunicación.
- ✓ Demostrar interés y habilidad a aprender cosas nuevas relacionadas a las computadoras y todos los equipamientos asociados al proyecto.
- ✓ Demostrar las capacidades de trabajar en equipo o independientemente.
- ✓ Demostrar capacidades técnicas en su campo.
- ✓ Demostrar disponibilidad y accesibilidad durante la visita del técnico canadiense.
- ✓ Demostrar disponibilidad y accesibilidad ante las demandas del personal del proyecto, en aspectos relacionados a su campo de intervención.

d. Los estudiantes: Ellos reciben sus clases por medio del Telewriter, escuchan la voz de la docente que desarrolla los contenidos y comparte imágenes de los mismos. Durante las clases los estudiantes de las diferentes sedes pueden participar dando sus comentarios o respondiendo a alguna pregunta que se le solicita. Ellos reciben sus clases en un salón dentro de un centro de Salud de donde llegan tres veces por semana de sus respectivas comunidades. Se van familiarizando con la tecnología que ellos mismos conectan los equipos y reciben sus clases. Hay ocasiones que no hay energía eléctrica en alguna sede y este es un impedimento para que los estudiantes reciban la clase, pero cada uno de ellos tiene su material impreso y continúan con la lectura y las Sugerencias de aprendizaje hasta que se regula la energía eléctrica.

#### 10. CURSO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA A DISTANCIA EN LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE Cobán.

En el año 2,004 se iniciaron las actividades para la implementación del programa para formación del primer curso<sup>13</sup> de Auxiliares de enfermería por Tele Educación, en coordinación con la Dirección Departamental de Salud y de los Distritos de Salud seleccionados, así como con las municipalidades y otras entidades locales de salud.

El proceso de selección de estudiantes se llevó a cabo en forma participativa. El curso dio inicio con 41 estudiantes, de los cuales egresaron 34. Las sedes fueron los Distritos de Salud de:

Lanquín  
San Cristóbal  
Chisec  
Fray Bartolomé de las Casas

Al inicio del Curso se brindó un proceso de inducción a candidatos en la ENEC y luego el curso se realizó en las sedes, con grupos entre 9 y 11 estudiantes, todos provenientes del área rural de sus municipios y municipios cercanos. El programa desarrollado fue el oficial, con una duración de 18 meses distribuidos en 3 fases, lunes, martes y miércoles para el desarrollo de la teoría y de lunes a viernes para el desarrollo de la práctica.

Este primer curso de formación de Auxiliares de enfermería a distancia fue un programa piloto que dio inicio el 6 de Septiembre de 2004 y finalizó el 31 de Marzo de 2006.

En cada una de estas se contó con la valiosa participación de un profesional de enfermería que laboraba en ese servicio, quien fungió como tutor (a), de cada uno de los grupos a su cargo. Estos tutores recibieron un proceso de formación que los preparó para tan importante labor.

## 11. ESTUDIANTES

Los estudiantes estuvieron ubicados en los Distritos de Salud seleccionados, por lo que aprendieron en su propio entorno y en coordinación con la red de servicios de salud y provienen de las áreas rurales de los municipios:

Chisec,  
San Cristóbal  
Lanquín  
Fray Bartolomé de las Casas.

Se tuvo un grupo de jóvenes del área rural de 6 municipios de Alta Verapaz

---

<sup>14</sup>www.enecav.edu.gt Proyectos de promoción de Enfermería para la atención Primaria de Salud en Guatemala, Historia, Conoce el Proyecto, Organización Institucional . Septiembre 2009.

De ellos, el 47% son Mujeres

El 45% de los egresados ya tenían experiencia en el campo de la salud

## 12. AUXILIARES DE ENFERMERÍA

El origen de la Formación de Auxiliares de Enfermería, se debió en todos los países, a la escasez de Enfermeras Profesionales. Este problema hizo que personal empírico sin ninguna preparación, fuera empleado en los hospitales y clínicas, para proporcionar la atención de Enfermería, la cual era deficiente y con los consiguientes riesgos para la seguridad y vida para los pacientes.

Esta fue la razón fundamental, por la que muchos países, con la asistencia técnica de la Organización Mundial de la Salud, a través de la Oficina Sanitaria Panamericana, se dieran a la tarea de preparar Auxiliares de Enfermería.

<sup>14</sup>Preparación de Auxiliares de Enfermería en la Escuela Nacional de Enfermería de Cobán, Alta Verapaz.

Esta Escuela fue fundada el 26 de febrero de 1979 y desde 1980 ha mantenido un programa de formación de Auxiliares de Enfermería, paralelo a la formación de profesionales de Enfermería. Ha preparado Auxiliares de Enfermería comunitarios y Auxiliares de Enfermería bivalentes, es decir, los que tienen preparación tanto hospitalario como comunitario.

Es importante señalar la proyección que la Escuela de Cobán, ha tenido en la formación de profesionales de Enfermería en Áreas Rurales, como Ixcán, Petén, Fray Bartolomé de las Casas y el Proyecto de Talita Kumi de San Pedro Carchá, dando asistencia técnica y facilitando el personal docente y en el Proceso de Acreditación del mismo personal, llevado a cabo en 1997-98.

<sup>15</sup>Una de las profesiones mas respetadas es la que se dedica al cuidado de enfermos. La persona que ayuda en cualquier forma a cuidar gente enferma o herida, puede sentirse sumamente orgullosa de su trabajo.

Como auxiliar de enfermería podrá encontrar trabajo en alguna institución de cuidado de la salud.

La persona mas importante en una institución de cuidado de la salud es el enfermo. Todos los demás se encuentran allí para ayudar al enfermo a reponerse y seguir bien. Esta es la razón por la cual el trabajo en una institución de cuidado de la salud no es un trabajo cualquiera. Es una contribución al bienestar humano.

<sup>15</sup>SAGASTUME AQUINO, Dora Estela. Historia de Enfermería en Guatemala, Guatemala, C. A. 2006 pp.118

<sup>16</sup>SERIE PARA AUXILIARES DE ENFERMERIA HOSPITALARIOS, Manual del estudiante, Primera Edición, Nueva Editorial Interamericana, México DF 1972. Pag, 1-11

Las instituciones de cuidado de la salud pueden ser grandes o pequeñas. Pueden ser diferentes en las formas en que están planteadas y edificadas.

#### A. CINCO FUNCIONES Y OBJETIVOS BÁSICOS DE LAS INSTITUCIONES AL CUIDADO DE LA SALUD

1. Proporcionar atención al enfermo y al herido
2. Evitar la enfermedad
3. Fomentar la salud individual y de la comunidad
4. Instruir a las personas que trabajaran en profesiones para el cuidado de la salud.
5. Fomentar la investigación para el cuidado de la salud.

#### B. PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA COMO PARTE DE UN EQUIPO

Forma parte del equipo al cuidado de la salud. Todo el mundo debe comprender la naturaleza del trabajo de equipo. Esto significa que cada miembro integrante del equipo debe saber lo que tiene que hacer, y debe hacerlo lo mejor posible, con espíritu de colaboración.

Trabaja bajo la supervisión de una enfermera titulada y en cooperación con otros elementos del grupo del servicio de enfermería y es un elemento de trabajo valioso, como miembro del equipo.

#### 13. MUNICIPIOS DONDE LOS ESTUDIANTES RECIBIERON LA FORMACIÓN Y DONDE AHORA LABORAN

##### A. Alta Verapaz

<sup>16</sup>Es un departamento ubicado al norte de Guatemala, a 208 Km. de la ciudad capital guatemalteca. Una de las ciudades más importantes del norte de Guatemala es Cobán, que debe su riqueza al cultivo de café, en ella se establecieron agricultores, comerciantes y exportadores del grano.

---

<sup>17</sup>BARRIENTOS, CARLOS. Sistematización de la Experiencia Humana Generada por el Proyecto Piloto para Formación de Auxiliares de Enfermería por Teleeducación. San Pedro Carcha Alta Verapaz, Junio del 2006,p 13

<sup>18</sup>Ibid.P.15

Aunque la Ciudad de Cobán es Antigua, su importancia económica aumentó a finales del siglo XIX. A esa urbe puedes llegar por aire hasta un pequeño aeropuerto que está en las afueras de la ciudad o, como hace la mayoría de los viajeros, por carretera. Se encuentra a unas cuatro horas de camino desde la ciudad de Guatemala.

El paisaje que encuentras en el camino es variado, desde las áridas tierras de El Progreso hasta la abundante vegetación de los bosques húmedos que rodean Cobán.

Está dividido en municipios, los cuales son: Cobán, San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, San Cristóbal Verapaz, Tactic, Tamahú, San Miguel Tucurú, Santa María Cahabón, Lanquín, Chahal, Fray Bartolomé de las Casas, Chisec, Santa Cruz Verapaz, Santa Catarina la Tinta y Raxuja. Además del castellano se habla en esta región el Q'eqchí y el Poq'omchi.

## B. SAN CRISTÓBAL VERAPAZ

Aspectos monográficos

Ubicación

Limita al norte con la ciudad de Cobán, al Este con el municipio de Cobán y Santa Cruz Verapaz, al Sur con Baja Verapaz y el municipio de Chicamán departamento del Quiché al Oeste con los municipios de San Miguel Espantán y Chicamán, del Departamento de Quiché, teniendo como límite el río negro, más conocido como Chixoy.

Número De Habitantes:  
50,462

Extensión  
192 kilómetros cuadrados

Idiomas  
Pocomchí, Q'eqchí y Español

Cabecera Municipal

Nombre Real Kaj-Koj (León Colorado), viene desde antes de la llegada de los españoles a este municipio, posteriormente le agregaron el nombre de San Cristóbal Verapaz.

Etnográfica: Maya Pocomchí

### C. FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS

Producción agrícola: Maíz, cardamomo, chile, achiote, frijol, arroz, hule, piña, caña de azúcar, naranja, mandarina, limón y citronela.

División política administrativa:

Jurisdiccionalmente, el municipio está formado por un pueblo (cabecera), cuarenta y tres aldeas, setenta y un caseríos y dieciséis fincas y dos haciendas.

Colinda al norte: con los municipios de Sayaxché y San Luís, Petén; al sur: con los municipios de Santa María Cahabón y San Pedro Carchá, Alta Verapaz, y al oriente con los municipios de San Luis Petén y Chahal, Alta Verapaz y al Occidente con el municipio de Chisec, Alta Verapaz.

### D. CHAHAL

Municipio: Chahal

Ubicación: Al norte colinda con el municipio de San Luís Petén, al sur con Santa María Cahabón, al oriente con Livingston, Izabal al poniente con Fray Bartolomé de las Casas, cuyos puntos de referencia fueron debidamente establecidos.

Número de Habitantes: 20,517

Extensión Territorial: 336 kilómetros.

Nombre Real: Según los estudios realizados por el historiador, Lic. Adrián Recinas, en la Biblia de los Mayas Quiches, el popol-vuh, Chahal traducido al idioma español quiere decir GUARDIÁN DE LAS SEMENTERAS siendo invocado este nombre por la princesa IXQUIC. Otra Opinión CHA=ceniza Hal=patojo, patojes que comían ceniza.

IDIOMAS: Q`eqchi y Español

Etnografía: Maya Q`eqchi

### E. LANQUIN

<sup>17</sup>Municipio: Lanquín Ubicación en el norte por Fray Bartolomé de las Casas, al sur con San Pedro Carchá y Senahú, al oriente por Santa María Cahabón y al occidente por San Pedro Carchá y Chisec.

Número de habitantes: 19,753 habitantes.

Extensión territorial: 208 km<sup>2</sup>

Idiomas: Q`eqchi y Español

Fundación de la Ciudad: 1,474

Etnografía: Q`eqchi

### F. CAHABON

---

18BARRIENTOS, CARLOS. Sistematización de la Experiencia Humana Generada por el Proyecto Piloto para Formación de Auxiliares de Enfermería por Teleeducación. San Pedro Carchá Alta Verapaz, Junio 2006 p 14

Municipio: Cahabón

Ubicación: Al norte Bartolomé de las Casas, Chahal, al sur con Senahú y Panzos, al oriente con el Estor Izabal y al poniente con Lanquín.

Número de habitantes: 49,900 habitantes

Extensión territorial: 900 kilómetros cuadrados.

Idiomas: Español y Q`eqchi

Etimología del nombre: La etimología de su nombre Chicajbon, nombre antiguo de la comunidad al ser castellanizado se transformó en Cahabón, de la lengua Q`eqchi, este vocablo quiere decir Chi, en lugar, Caj, polvo, Bon pintura, lugar de la pintura en polvo, otra opinión al respecto de la traducción del nombre de Cahabón, el escritor cobanero Roberto Zea, dice que la palabra Chicajbon se origina del Maya y que traducido quiere decir, Chi, en el lugar Caj, cielo, Bon pintura, en el lugar de las pinturas celestiales. Otra opinión la palabra Chi Cajbom, se deriva del Q`eqchi, Chi que significa En o lugar Cajb`om. Su raíz es Caja que significa abstinencia, om es su desinencia, Chicajbom, quiere decir lugar de Abstinencia.

### G. CHISEC

Municipios: San Agustín Chisec, A.V.

Ubicación: Al norte limita con Sayaxché al sur con Cobán y Carchá al este con Cahabón, Fray Bartolomé de las casas, Al oeste con Cobán, Espantan y México.

Número de Habitantes: 82,060

Extensión Territorial: 1008 Km. cuadrados.

Idiomas: Q`eqchi y Español

Etnografía: Maya Q`eqchi

CUADRO RESUMEN<sup>19</sup>

SEDE	No. Estudiantes	Hombres	Mujeres	Área Rural	Área Urbana	Con Experiencia En salud	Sin Experiencia en salud
Fray Bartolomé De las Casas	10	5	5	8	2	2	8
Chisec	7	4	3	7	0	3	4
San Cristóbal	9	4	5	8	1	5	4

<sup>19</sup> Tomado de resumen de egresados del curso de Auxiliares de Enfermería por Teleeducación año 2006

Lanquin	8	6	2	8	0	4	4
Total	34	15	15	31	3	14	2

14. TIEMPO ASIGNADO AL PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA POR TELE EDUCACIÓN, EN COMPARACIÓN CON EL PROGRAMA PRESENCIAL

Tele Educación 18=meses 60 semanas= 2,490 Horas

Presencial 10=meses 39 semanas= 1,369 Horas

El paquete metodológico del curso para el desarrollo de la teoría en ésta innovación educativa para llevarse a cabo el curso en Alta Verapaz fue distribuido de la siguiente manera

Clase a distancia por Tele-writer, estudio dirigido, laboratorios presenciales, guías de estudio y texto paralelo. La práctica se realizó en hospitales distritales, centros y puestos de salud, centros de convergencia y comunidades de donde provienen los estudiantes.

FASE	TEORÍA		%		PRACTICA		%		TOTAL <sup>19</sup>	
	Tele Educación	Presencial	Tele educación	Presencial	Tele Educación	Presencial	Tele educación	Presencial	Tele Educación	Presencial
I. Atención integral de enfermería a pacientes en situación médica quirúrgico.	453 Hrs. 10 Semanas	245Hrs 7 Semanas	53	44	400 Hrs. 10 Semanas.	315Hrs. 9 Semanas	47	56	853 Hrs. 20 Semanas.	560 Hrs. 16 Semanas
II. Atención Integral de Enfermería a mujer, niña, niño y adolescente.	421 Hrs. 10 Semanas	214Hrs. 6 Semanas	51	43	400 Hrs 10 semanas	280Hrs. 8 Semanas	49	57	821 Hrs. 20 Semanas	494 Hrs 14 Semanas
III. Atención integral de Enfermería en salud comunitaria	216 Hrs. 5 Semanas	70 Hrs. 2 Semanas	22	23	600 Hrs 15 Semanas	245 Hrs 7 Semanas	78	76	816 Hrs. 20 Semanas	815 Hrs. 9 Semanas.

<sup>19</sup>TOMADO DEL PAQUETE METODOLÓGICO DEL CURSO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA POR TELE EDUCACIÓN

## VI. MATERIAL Y METODOS

### 1. TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo porque con esta investigación se buscó describir la opinión acerca de la metodología de teleeducación y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Cobán. Es de abordaje cuantitativo porque se obtuvieron datos cuantificables que fueron procesados e interpretados estadísticamente y de corte trasversal porque se desarrolló en el tiempo definido del 3 de Mayo al 28 de Junio del año 2,009.

### 2. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Egresados del primer curso de auxiliares de enfermería por Teleeducación

### 3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

30 auxiliares de enfermería egresados del primer curso de auxiliares de enfermería por Tele Educación, egresados en el año 2006 que actualmente están laborando en Centros y Puestos de salud y ONGs de Alta Verapaz. Ya que uno de ellos ya falleció.

#### 4. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE A ESTUDIAR

OBJETIVO	VARIABLE	Definición operacional de la Variable	INDICADOR	PREGUNTA
<p>Describir la opinión acerca de la metodología de educación a distancia y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología, durante mayo y junio 2009?</p>	<p>Opinión acerca de la metodología de educación a distancia y el uso de Telewriter de los egresados como Auxiliares de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología, durante mayo y junio 2009?</p>	<p>Pensamiento expresado en relación a la metodología de Educación a Distancia y el Uso del Telewriter de los egresados como auxiliares de enfermería de la Escuela de Enfermería de Cobán con esa metodología durante mayo y junio 2009.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos cognoscitivos.</li> </ul>	<p>1. Considera usted que los contenidos recibidos en su formación como auxiliar de enfermería fueron claros y completos? SI NO</p> <p>2. En su opinión como aprendió mejor usted sus contenidos teóricos (subraye la mejor para usted)</p> <p>a) Con el uso del telewriter. b) en reuniones presenciales c) Con lecturas individuales.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades y destrezas.</li> </ul>	<p>3. Qué medio le pareció mejor de recibir las enseñanzas de las diferentes técnicas en su formación?</p> <p>a) por video b) por telewriter. c) en clases presenciales d) en área de práctica. e) explique si hay otro _____</p> <p>4. Las demostraciones que le impartieron fueron suficientes para que usted tuviera seguridad en la practica que</p>

				<p>realizó y luego en su desenvolvimiento laboral?</p> <p>SI NO Por qué?</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos docentes.</li> </ul>	<p>5. En su opinión las profesoras de la escuela, estaban suficientemente capacitadas en el uso de telewriter? SI NO</p> <p>6. Las profesoras le brindaban el apoyo SIEMPRE que usted lo requería? SI NO EXPLIQUE:</p> <p>7. Pudo usted observar si las profesoras de la escuela tenían planificación unificada con los tutores locales en beneficio de su formación? SI NO Por qué?</p> <p>8. El tutor local estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje? SI NO Cómo lo hizo:_____</p> <p>9. El tutor fue el enlace oportunamente con la docente de la escuela? SI NO Explique_____</p>

				<p>10. El tutor local coordinó oportunamente las actividades de aprendizaje? SI NO</p> <p>11. El tutor local desarrolló las clases oportunamente cuando hubo dificultad con la docente de la escuela? SI NO</p>
			<p>• Aspectos logísticos</p>	<p>12. Las sedes que se utilizaron para las clases eran adecuadas? SI NO Por qué?__</p> <p>13. El equipo que se utilizó para el desarrollo del programa era el adecuado y suficiente? SI NO EXPLIQUE_</p> <p>14. Durante su formación tuvo acceso al equipo siempre que lo necesitó? SI NO</p> <p>15. Tuvo al alcance suficiente material personal para estudiarlo usted en su casa? SI NO</p> <p>16. Todas sus lecturas y contenidos se hacían</p>

				<p>acompañar por las respectivas guías escritas? SI NO</p> <p>17. Contó con el equipo necesario para desarrollar todas sus técnicas? SI NO</p> <p>18. En el desarrollo del aprendizaje de sus técnicas usted contó con sus respectivos formatos donde podía usted autoevaluarse y corregirse? SI NO</p> <p>18. El equipo para el uso del telewriter estaba siempre en buenas condiciones y funcionaba? SI NO</p> <p>19. Tuvo usted el apoyo técnico siempre para usar el equipo? SI NO</p>
			<p>• Uso del telewriter</p>	<p>20. Considera usted que fue capaz de utilizar el telewriter de una manera efectiva? SI NO</p> <p>21. Que opinión tiene de la metodología de telewriter para su formación? a) Muy buena. b) regular.</p>

				c) excelente d) buena.  22. Qué ventajas puede usted mencionar al utilizar usted el telewriter en su formación como auxiliar de enfermería _____  23. Cómo le apoyo a usted el uso del telewriter en su formación como auxiliar de enfermería? _____
--	--	--	--	---

## 5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS A REALIZAR

### 5.1 PROCEDIMIENTO

Para la determinación de conocimientos, la investigadora estructuró un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas en base a la revisión teórica y de referencia. Previo a realizarse el trabajo de campo, se realizó el estudio piloto con los egresados del segundo curso de Auxiliares de Enfermería por Tele Educación de la sede de Ixcán Quiche.

Se citaron a los sujetos de estudio, en un lugar adecuado, para responder el cuestionario, el cual fue individualmente, proporcionándole lápiz, borrador y sacapuntas para evitar distracciones que pudieran sesgar la información.

## 6. ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a. Quienes se encontraban laborando en las instituciones
- b. Quienes aceptaron participar.

### 6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- a. Personas que aun cuando sean del grupo en estudio, no se encontraron en las instituciones laborando.
- b. Personas que no se localizaron en el momento del estudio.

Después de pasar el cuestionario estructurado a los egresados de auxiliares de enfermería. Se realizó el análisis cuantitativo. La verificación de la intervención si fue conducida correctamente y los análisis complementarios para facilitar la interpretación de los resultados.

## **7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Las preocupaciones de carácter ético resulta especialmente pertinente en el campo de la enfermería en virtud que a medida que crece el número de estudios , se estrecha la línea entre la práctica esperada y la obtención de información con fines de investigación.

### **7.1 DERECHO A LA AUTODETERMINACIÓN:**

Se informó a todos los participantes, que tienen derecho a decidir si participan o no en el estudio a realizarse, se les informó sobre el objetivo de la investigación y podrán abandonar el estudio cuando ellos lo deseen.

### **7.2 DERECHO A LA INTIMIDAD**

Se hizo saber a todos los participantes, que tienen derecho a determinar el momento, la cantidad de información y circunstancias que permitan que su información proporcionada sea compartida para su análisis correspondiente.

### **7.3 DERECHO AL ANONIMATO Y CONFIDENCIALIDAD:**

Se informó a los sujetos de estudio que sus nombres no serán revelados en ningún momento y que los datos proporcionando durante la investigación serán utilizados únicamente para fines de la investigación.

### **7.4 DERECHO AL TRATAMIENTO JUSTO:**

Se trató con igualdad a todos los sujetos de estudio, sin importar credo o raza.

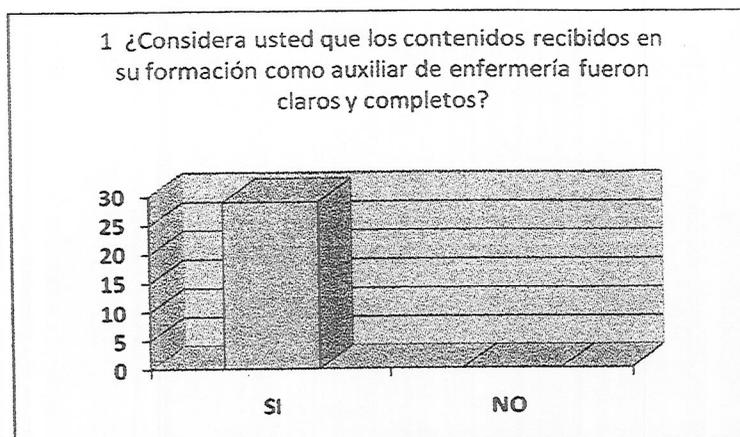
### **7.5 CARTA DE CONSENTIMIENTO DEL ESTUDIO:**

Se elaboró una carta de consentimiento informando por escrito, la cual fue leída, analizada y autorizada colocando firma de aceptación para participar en el estudio.

## VII. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

PREGUNTA 1	RESPUESTAS		
	SI	NO	TOTAL
¿Considera usted que los contenidos recibidos en su formación como auxiliar de enfermería fueron claros y completos?	29	1	30
PORCENTAJE	97%	3%	100%

CUADRO Y GRAFICA No. 1



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 97% opinó que SI, los contenidos recibidos en su formación como auxiliar de enfermería fueron claros y completos. Lo cual es favorable para el proceso de enseñanza aprendizaje porque seguramente los estudiantes alcanzaran los objetivos trazados. Y el 3% opinó NO, que fue dificultad para algunos por su idioma materno que es el Q'eqchi y las clases se brindaron en castellano.

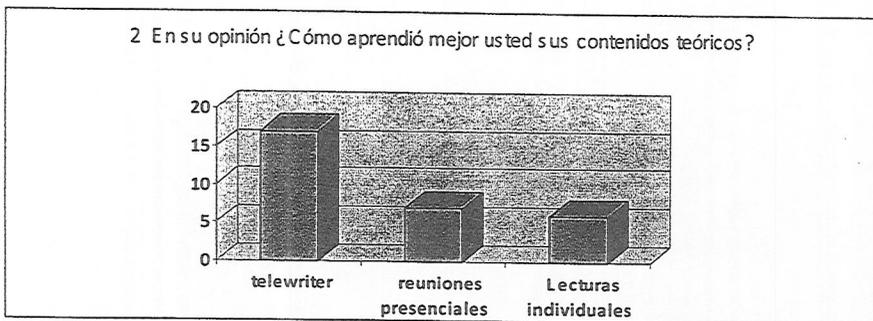
Los contenidos teóricos para la formación de auxiliares de enfermería a distancia es específico y se construye con la participación de docentes, asesores, personal que labora en el primer nivel de atención institucional y comunitario para que sea acorde a la realidad de salud de la población a nivel rural.

Para esta formación se preparo un paquete metodológico<sup>20</sup> para el desarrollo de la teoría del curso de Auxiliares de Enfermería por Tele Educación incluyendo todos los contenidos requeridos para el programa.

<sup>20</sup> PROYECTO DE PROMOCION DE DE ENFERMERIA PARA LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD EN GUATEMALA, Manual de funciones del personal, Cobán A.V. Marzo de 2009

CUADRO Y GRAFICA No.2

PREGUNTA 2	Con el uso del Telewriter	En reuniones presenciales	Con lecturas individuales	TOTAL
En su opinión ¿Cómo aprendió mejor usted sus contenidos teóricos?	17	7	6	30
Porcentaje	57%	23%	20%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

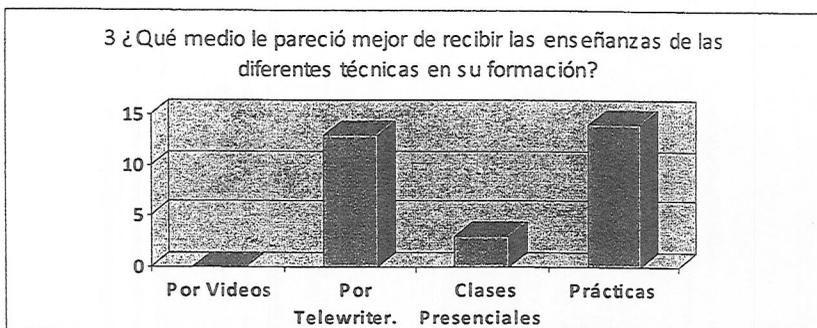
El 57% opinó que aprendió mejor sus contenidos teóricos con el uso del telewriter, el 23% opinó que aprendió mejor en reuniones presenciales y el 20% con lecturas individuales.

Varios son los elementos que se utilizan en la fijación de los contenidos teóricos en la educación a distancia, pero con el Uso del Telewriter fue con lo que más aprendieron los egresados del Primer curso de Auxiliares de Enfermería. En esta metodología el uso del telewriter<sup>21</sup> es básico y permite la comunicación alumno-docente. Este método es posible utilizando líneas telefónicas y un software especial, que permite establecer una conversación de doble vía con audio e imagen.

<sup>21</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER  
 PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de Newfoundland St. John's T, NL, Canada. pp.1-3

CUADRO Y GRAFICA No.3

Pregunta 3	Por Videos	Por Telewriter.	Clases Presenciales	En áreas de practica	TOTAL
¿Qué medio le pareció mejor de recibir las enseñanzas de las diferentes técnicas en su formación?		13	3	14	30
Porcentaje	0%	43%	10%	47%	100%



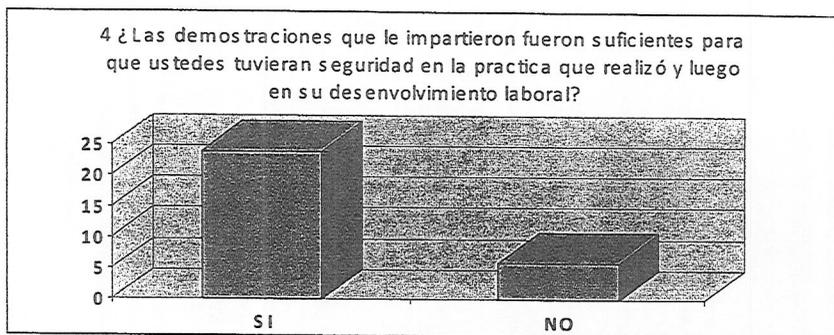
Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación.

El 43% opino que el medio que le pareció mejor para recibir las enseñanzas de las diferentes técnicas en su formación es el telewriter, el 10%, opino que en clases presenciales y el 47% opinó que en áreas de practica. Por medio del uso del Telewriter y en áreas de práctica los estudiantes recibieron las enseñanzas de las diferentes técnicas en su formación como auxiliares de enfermería. Esto significa que para la enseñanza con esta metodología es fundamental la combinación del Telewriter así como la práctica, para afianzar los conocimientos adquiridos. El paquete metodológico en ésta innovación educativa fue distribuido así: Clase a distancia<sup>22</sup> por Telewriter, estudio dirigido, laboratorios presenciales, guías de estudio y texto paralelo. La práctica se realizó en hospitales distritales, centros y puestos de salud, centros de convergencia y comunidades de donde provienen los estudiantes.

<sup>22</sup> Barrantes, Echeverría, Rodrigo Educación a Distancia, Discurso, San José C.R.: EUNED, 1987, pp. 18-29

#### CUADRO Y GRAFICA No.4

PREGUNTA 4	SI	NO	TOTAL
¿Las demostraciones que les impartieron fueron suficientes para que usted tuviera seguridad en la practica que realizó y luego en su desenvolvimiento laboral?	24	6	11
Porcentaje	80%	20%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

Las demostraciones que les impartieron fueron suficientes para adquirir seguridad en la practica y luego en su desenvolvimiento los auxiliares de enfermería manifestaron las siguientes situaciones:

1-Se aprende bien ordenado

2-Le hizo falta aprender mas técnicas, del cual obtuvo en el desenvolvimiento laboral.

3-Ya con la teoría y demostraciones ya es solo leer y practicar

4-Porque los docentes fueron muy buenos cuando impartieron el curso.

5-Hasta el momento todo esta bien en el trabajo ya que todo lo que aprendió lo sigue practicando.

6-Fue muy bien, le sirve mucho en su vida diaria y el trabajo

7-En la práctica de su trabajo realiza lo visto en clases presenciales y ya llevaba la noción.

8-Nos falta más que hacer, para una mejor preparación.

9-No todo se aprende en la clase ni en la practica pero si en el trabajo se aprende mejor.

10-Le hizo falta técnicas, lo cual los aprendió en el desenvolvimiento laboral

12-Fue una actividad ordenada

13-Una actividad que realizó antes de las practicas.

14-No fue suficiente, lo que aprendimos, todavía falta que hacer y aprender.

15-Algunos captamos y otros no.

16-Depende de la capacidad de uno y el deseo de aprender, para mi fue suficiente

17-Porque todo lo que nos enseñaron es muy bueno y es entendible.

18-Porque fueron concretos en diferentes temas.

El 80% opinó que las demostraciones que impartieron fueron suficientes para que tuviera seguridad en la practica que realizar y luego en su desenvolvimiento laboral y el 20% opino que NO.

Las demostraciones de los distintos laboratorios a lo largo del curso fueron clave para que obtuvieran seguridad en la realización de los laboratorios más comunes y se llevaron a cabo, antes de realizar las prácticas. Dentro del paquete metodológico están incluidos los laboratorios o demostraciones<sup>23</sup> presenciales, para fortalecer los conocimientos y que los estudiantes adquieran habilidades.

En el campo de la práctica el 80%, las razones que dieron fueron: que los laboratorios o demostraciones, fue una actividad realizada antes de las practicas, lo realizaron en las clases presenciales y que lo están poniendo en practica en su trabajo.

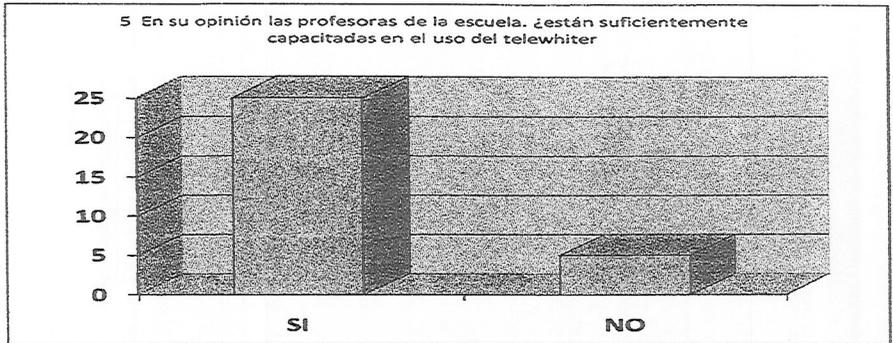
El 20% opinó que les hizo falta aprender más técnicas y lo que aprendieron no fue suficiente, pero que en el desempeño laboral han fortalecido y adquirido el conocimiento.

---

<sup>23</sup> Tomado de resumen de egresados del curso de Auxiliares de Enfermería por Teleeducación  
año<sup>2006</sup>

CUADRO Y GRAFICA No.5

PREGUNTA 5	SI	NO	TOTAL
En su opinión las profesoras de la escuela. ¿están suficientemente capacitadas en el uso del telewriter	25	5	30
Porcentaje	83%	17%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación.

El 83% de los sujetos del estudio opinó que las profesoras de la escuela están suficientemente capacitadas en el uso del telewriter y el 17% que NO.

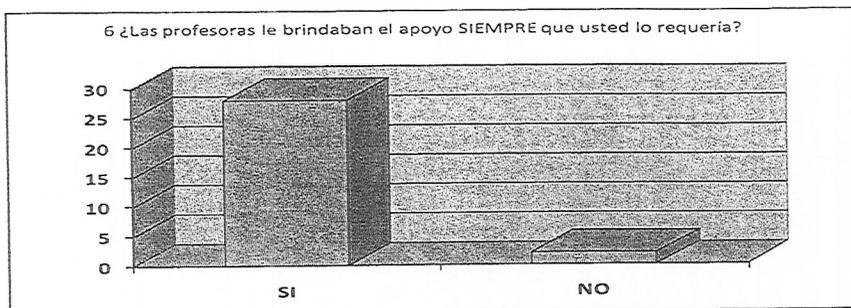
Las docentes en Educación a distancia fueron capacitadas por enfermeras y técnicos canadienses y guatemaltecos expertos para impartir clases de enfermería por medio del Telewriter.

El cargo de docente<sup>24</sup> requiere de un profesional de enfermería, con experiencia docente y de servicio en área comunitaria. Que hable el idioma de la región además del español y que tenga actitudes positivas hacia la educación a distancia y aprobar metodologías educativas innovadoras. Es importante que tenga liderazgo y capacidad para manejar relaciones interpersonales constructivas con estudiantes, sector salud y otros. Es necesario que tenga disponibilidad de movilizarse al área rural con frecuencia para el desarrollo del programa.

<sup>24</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Coban A.V. Marzo de 2009, pag. 11-12

CUADRO Y GRAFICA No.6

PREGUNTA 6	SI	NO	TOTAL
¿Las profesoras le brindaban el apoyo SIEMPRE que usted lo requería?	28	2	30
Porcentaje	93%	7%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 93% de los participantes en el estudio opinó que las profesoras le brindaron el apoyo y el 7% que no tuvieron apoyo por parte de las profesoras o docentes, por fallas en la tecnología o comunicación que afectaron en algún momento.

Los auxiliares de enfermería manifestaron que las profesoras les brindaron el apoyo cuando ellos lo requerían en las siguientes situaciones:

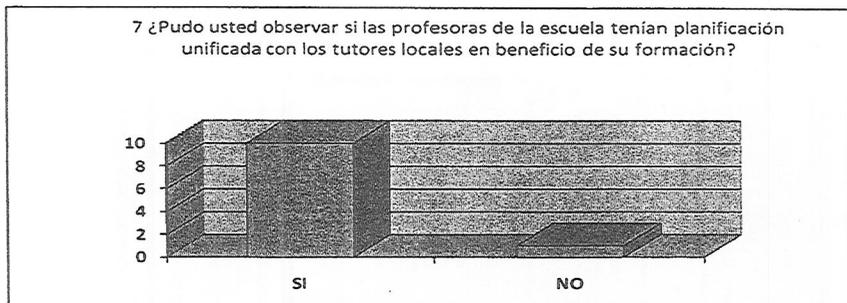
- 1-Cuando teníamos dudas nos aclaraban
- 2-Si, en la teoría y en la práctica
- 3-Acompañamiento en la práctica, apoyo psicológico y emocional
- 4-Estaban con mucha frecuencia, resolviendo dudas, motivándonos y orientándonos.
- 5-Siempre estuvieron al tanto de nosotros
- 6- Por cualquier duda fuimos con ellas y siempre nos atendían
- 7- Por su capacidad de enseñanza nosotros salimos adelante
- 8- Siempre me apoyaron en la práctica y la teoría.
- 9- Porque a veces consultamos vía telefónica después de las clases.
- 10- Me enseñaron y explicaron cuando tenía alguna duda en la clase.

Es evidente que la comunicación es un elemento indispensable en la formación de enfermería en Educación a distancia ya sea de manera directa o vía telefónica. Es necesario que las docentes tengan disponibilidad<sup>25</sup> de movilizarse al área rural con frecuencia para el buen desarrollo del programa y el apoyo constante a los estudiantes en las distintas sedes.

<sup>25</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Cobán A.V ,Marzo 2009

### CUADRO Y GRAFICAS No.7

PREGUNTA 7	SI	NO	TOTAL
¿Pudo usted observar si las profesoras de la escuela tenían planificación unificada con los tutores locales en beneficio de su formación?	29	1	3
Porcentaje	97%	3%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 97% opinó que pudieron observar que las profesoras de la escuela tenían planificación unificada con los tutores locales en beneficio de su formación y el 3% que NO.

La planificación se evidenció, según la opinión de los sujetos de estudio, en los puntos siguientes:

- 1-Se reunían en la sede para tomar decisiones y poder enseñar a los alumnos.
- 2-Siempre manejaban un cronograma de actividades y más cuando se realizaban las practicas, una forma coordinada entre ellas.
- 3-En ausencia de la docente la tutora nos apoyaba
- 4-Tenían reuniones y encuentros entre ellas
- 5-Se veía el interés que tenía en la planificación.
- 6-Tanto profesoras como tutoras estaban al tanto de los temas que nos tocaba
- 7-Siempre hubo mucha comunicación por eso mismo nosotros logramos nuestro anhelo.
- 8-Siempre se pusieron de acuerdo planificando las actividades.
- 9-Para que veamos en orden las fases.
- 10-Porque cada vez que llega la docente siempre platicaba con la tutora sobre nuestro rendimiento y lo planificado.

11-Porque las actividades que se realizaban siempre se cumplen con la coordinación de la maestra y tutora.

12-La tutora no siempre nos apoya en las clases o en cualquier investigación que teníamos que realizar.

La planificación teórica y práctica en la formación de auxiliares de enfermería a distancia es necesario unificarla entre las docentes y tutoras para poder orientar a los estudiantes en las diferentes actividades durante el curso.

Las actividades donde más planifican las docentes son:

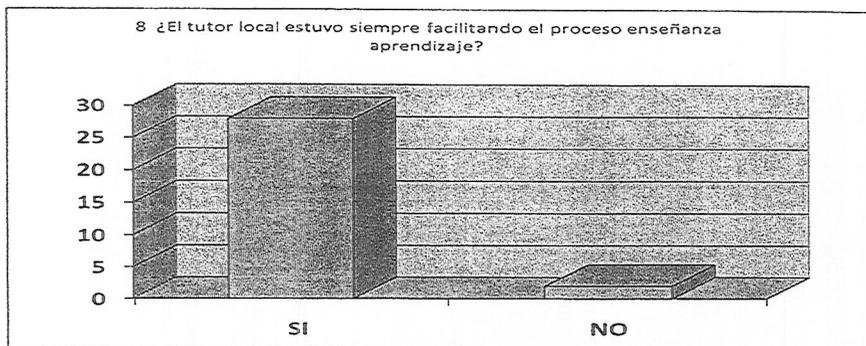
1. En la planificación docente del curso en cada una de sus etapas.
2. En la elaboración de planes e informes de actividades mensuales y semestrales.
3. Planificando la docencia a su cargo, utilizando la metodología prevista.
4. Elaborando planes<sup>26</sup> de clase para el desarrollo del curso.
5. Preparando material didáctico que apoya el desarrollo de los contenidos a través de la metodología telewriter.
6. Elaborando, preparando y revisando material didáctico diverso, escrito y visual, necesario para el aprendizaje de los estudiantes.

---

<sup>26</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Cobán, A.V, Marzo 2009

CUADRO Y GRAFICAS No.8

PREGUNTA 8	SI	NO	TOTAL
¿El tutor local estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje?	28	2	30
Porcentaje	93%	7%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El tutor estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje en la formación de auxiliares de enfermería en las siguientes situaciones:

- 1-A veces llegaba con nosotros y a veces no
- 2-Siempre estaba en clases apoyándonos y aclarando dudas.
- 3-Coordinando con las profesoras
- 4-Conforme a sus conocimientos
- 5-Orientándonos en la teoría y en la práctica.
- 6-Nos ayudó mucho la tutora, emocionalmente y motivándonos.
- 7-Mi respeto por ella, lo hizo de manera gentil y como profesional
- 8-Porque siempre tenía su guía.
- 9-Siempre estuvo explicándonos paso a paso

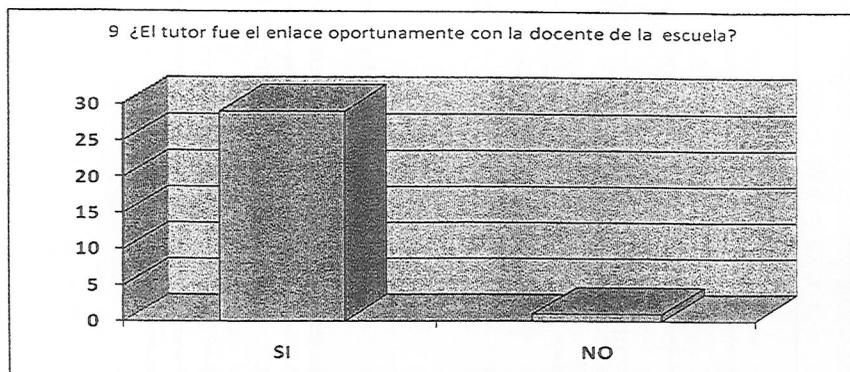
El 93% opinó que el tutor<sup>27</sup> local estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje y el 7% opinaron que NO.

El tutor local es un profesional de enfermería que labora en la sede, donde reciben clases los estudiantes, está constantemente facilitando el proceso enseñanza aprendizaje. Por ello su selección es un proceso que debe ser cuidadosamente realizado, a fin de contar con la persona que pueda combinar las actividades propias de su trabajo y el gusto por la docencia.

<sup>27</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Coban A.V Marzo 2009

### CUADRO Y GRAFICA No.9

PREGUNTA 9	SI	NO	TOTAL
¿El tutor fue enlace oportunamente con la docente de la escuela?	29	1	30
Porcentaje	90%	10%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 90% opinó que el tutor fue enlace oportunamente con la docente de la escuela y el 10% opinó que NO.

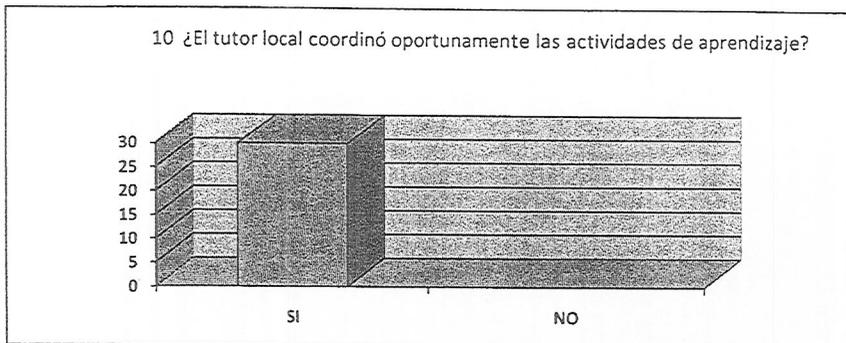
El tutor conocedor del grupo de estudiantes de la sede es el enlace oportuno entre la docente de la escuela para el buen desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

El tutor o tutora local; es el enlace entre la escuela y los estudiantes, entre los estudiantes y el servicio de salud, entre la escuela<sup>28</sup> y los servicios de salud locales y entre la escuela y la comunidad para las distintas actividades que los estudiantes realizan.

<sup>28</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala, Cobán A.V Marzo de 2009, p11

### CUADRO Y GRAFICA No.10

PREGUNTA 10	SI	NO	TOTAL
¿El tutor local coordinó oportunamente las actividades de aprendizaje?	30	0	30
Porcentaje	100%	0%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

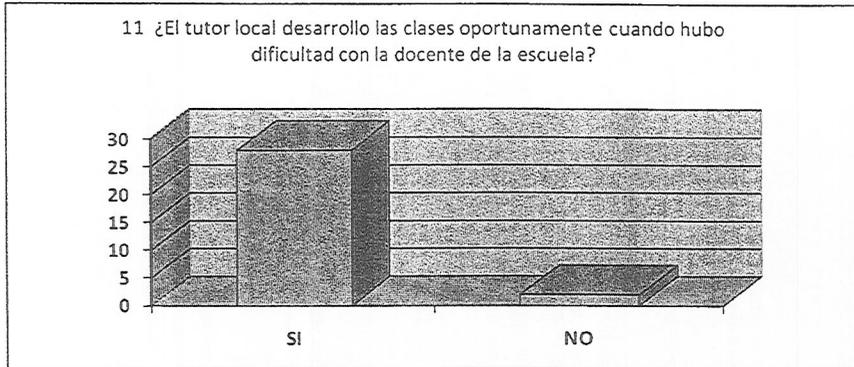
El 100% opinó que el tutor coordinó oportunamente las actividades de aprendizaje.

En esta metodología el papel del tutor es fundamental porque el es quien tiene la responsabilidad de coordinar oportunamente las actividades de aprendizaje de los estudiantes tales como: diferentes prácticas, laboratorios presenciales y entrega de material impreso de los estudiantes de la sede. También el tutor es responsable de apoyar a las docentes, en el desarrollo<sup>29</sup> de las clases teóricas, conociendo previamente el plan de clase y facilitando la ejecución de actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes. Según la opinión de los sujetos de estudio el tutor cumplió a cabalidad con una de sus funciones lo cual favorece el proceso enseñanza aprendizaje.

<sup>29</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Coban A.V. Marzo de 2009, p 12

CUADRO Y GRAFICA No.11

PREGUNTA 11	SI	NO	TOTAL
¿El tutor local desarrollo las clases oportunamente cuando hubo dificultad con la docente de la escuela?	28	2	30
Porcentaje	93%	7%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 93% opinaron que el tutor fue el enlace oportunamente con la docente de la escuela y el 7% opinaron que NO.

El tutor local desarrolla las clases a los estudiantes cuando hay problemas con la tecnología como: dificultad en la señal telefónica o energía eléctrica. El tutor debe sustituir a la docente en el desarrollo de la clase, cuando por algún problema, no pueda establecerse una comunicación adecuada desde la ENEC.

Entre algunas características<sup>30</sup> de los tutores está:

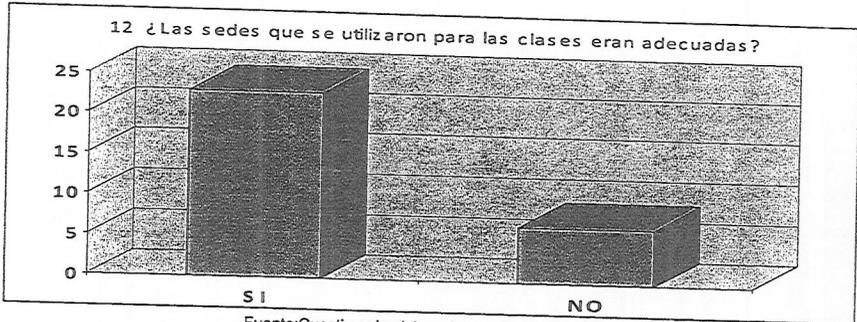
- Demostrar inclinación y habilidades para la docencia
- Se muestra a favor de la educación de enfermería a distancia
- Es capaz de asumir retos

Cuenta con la aceptación del personal de enfermería de la institución donde labora.

<sup>30</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala. Cabàn A.V. Marzo 2009, p 12

CUADRO Y GRAFICA No.12

PREGUNTA 12	SI	NO	TOTAL
¿Las sedes que se utilizaron para las clases eran adecuadas?	23	7	11
Porcentaje	77%	23%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

Las sedes que se utilizaron para las clases eran adecuadas en la formación de auxiliares de enfermería en las siguientes situaciones:

- 1-Se encontraba cerca de la cocina y había mucho ruido
- 2-Muy pequeño el lugar y mucho ruido para recibir clases
- 3-Estuvimos cómodos y no teníamos dificultad con espacio para hacer tareas .
- 4-Al momento de tomar en practica la teoría teníamos el campo para realizarla.
- 5-Tuvimos un lugar bonito en el Centro de Salud, había comodidad y adecuada
- 6-Es una aula completa y con seguridad , solo para la clase.
- 7-Nos quedaba cerca y nos facilita estar con nuestra familia.
- 8- Porque el número de estudiantes que habían, pudieron estudiar sin dificultad.

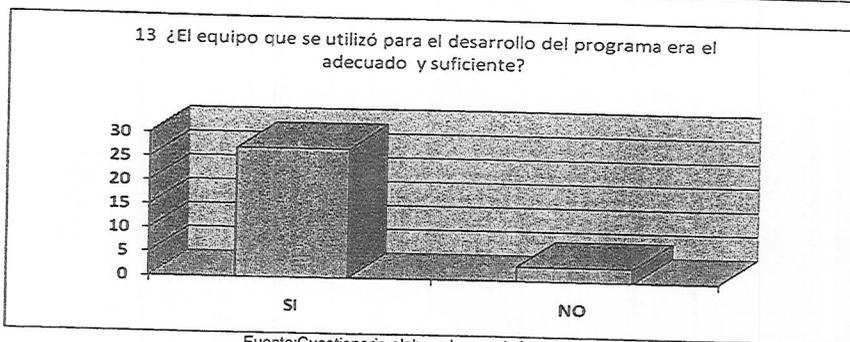
El 77% opinó que las sedes que se utilizaron para las clases fueron adecuadas  
23% NO

Los estudiantes están ubicados en los Distritos de Salud seleccionados, por lo que aprenden en su propio entorno y en coordinación con la red de servicios<sup>31</sup> de salud, la realización de la teoría y las diferentes prácticas. En el campo de la práctica Del 77% que expresó si, las razones que tuvieron fueron: Que era un aula bonita dentro del Centro de salud, con seguridad y comodidad solo para las clases. Sin embargo el 23%, dieron la siguiente justificación, que se encontraba cerca de la cocina del Centro de Salud y había mucho ruido y que el lugar muy pequeño para recibir las clases.

<sup>31</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de Newfoundland St. John 'sT,NL,Canada.pp.1-3

CUADRO Y GRAFICA No.13

PREGUNTA 13	SI	NO	TOTAL
¿El equipo que se utilizó para el desarrollo del programa era el adecuado y suficiente?	27	3	30
Porcentaje	90%	10%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El equipo que se utilizó para el desarrollo del programa era el adecuado y suficiente en la formación de auxiliares de enfermería en las siguientes situaciones:

- 1-Si, adecuado, porque teníamos bastante apoyo
- 2-Era adecuado, pero suficiente no, porque era solo un aparato.
- 3-Estuvimos con equipo completo.
- 4- Porque contábamos con todo lo necesario para recibir las clases.
- 5- Todo funcionó bien y lo pudimos utilizar y nos apoyó para aprender ya que compartimos experiencias diferentes de cada sede.

El 90% opinó que el equipo que se utilizó para el desarrollo del programa era el adecuado y suficiente el 10% NO

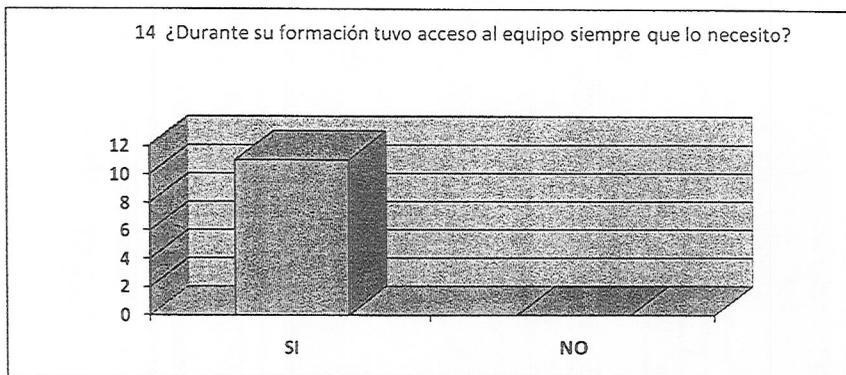
La comunicación alumno-docente se realiza a través de la tecnología del TELEWRITER. Este método es posible utilizando líneas telefónicas y un software especial, que permite establecer una conversación de doble vía con audio e imagen

La tecnología de Telewrite<sup>32</sup> se apoya en: Un equipo de computo, monitor, CPU, teclado, ratón (Mouse) pizarra electrónica, un MODEM, UPS, kit de audio y un puente.

<sup>32</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER  
 PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de Newfoundland St. John' sT, NL, Canada. pp. 1-3

CUADRO Y GRAFICA No.14

PREGUNTA 14	SI	NO	TOTAL
¿Durante su formación tuvo acceso al equipo siempre que lo necesito?	30	0	30
Porcentaje	100%	0%	11%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 100% opinó que durante su formación tuvo acceso al equipo siempre que lo necesito.

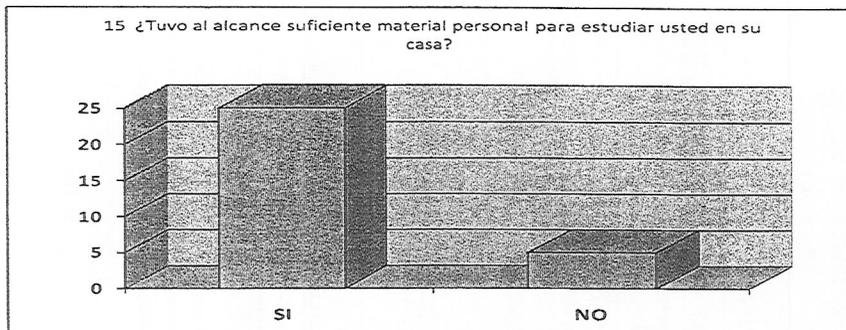
El equipo completo permaneció en el aula para la disposición de los estudiantes y así recibir las clases respectivas.

La comunicación alumno-docente se realiza a través de la tecnología del TELEWRITER<sup>33</sup>. Este método es posible utilizando líneas telefónicas y un software especial, que permite establecer una conversación de doble vía con audio e imagen.

<sup>33</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER  
 PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de  
 Newfoundland St. John's T, NL, Canada. pp.1-3

CUADRO Y GRAFICA No.15

PREGUNTA 15	SI	NO	TOTAL
¿Tuvo al alcance suficiente material personal para estudiar usted en su casa?	25	5	30
Porcentaje	83%	17%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 83% opinó que tuvieron suficiente material personal para estudiar en su casa y el 17% NO

El material para los estudiantes es elaborado por las docentes y mediado pedagógicamente, entregado a cada estudiante como parte de su material de apoyo, algunos videos y una biblioteca básica para consulta de los estudiantes en la sede.

Al estudiante le permite por medio de su material<sup>34</sup> aprender lo que es importante para él, como consulta y apoya a su proceso de aprendizaje.

En el campo de la práctica:

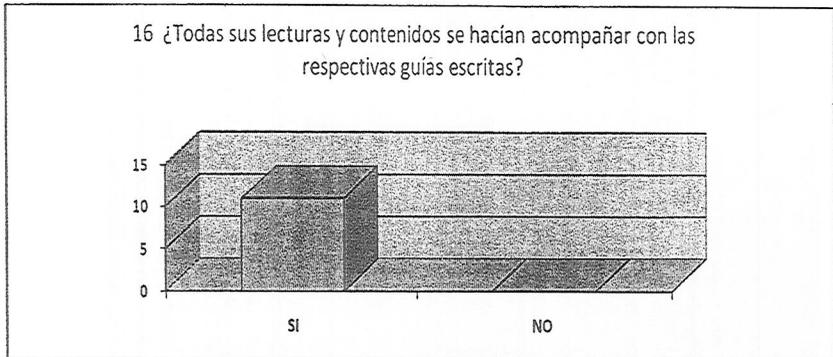
Del 83% que expresó que Si, porque siempre contaron con material antes de iniciar cada bloque.

Sin embargo el 17% opinó que No tuvieron suficiente material personal para estudiar en su casa.

<sup>34</sup> PERRY, TAMY, Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL, Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6

CUADRO Y GRAFICA No.16

PREGUNTA 16	SI	NO	TOTAL
¿Todas sus lecturas y contenidos se hacían acompañar con las respectivas guías escritas?	30	0	11
Porcentaje	100%	0%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

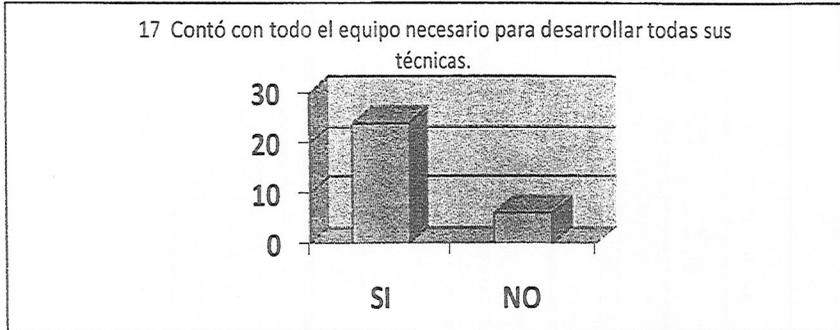
El 100% opinó que todas sus lecturas y contenidos se hacían acompañar con las respectivas guías escritas.

A los estudiantes se les dieron guías para la realización de actividades en la teoría y también en las diferentes prácticas en todo el proceso de su formación. Las guías conducen al estudiante a la realización de sus actividades y así asegurar su aprendizaje en los diferentes temas. El paquete metodológico en ésta innovación educativa fue distribuido así: Clase a distancia por Telewriter, estudio dirigido, laboratorios presenciales, guías<sup>35</sup> de estudio y texto paralelo.

<sup>35</sup> MANUAL DE INSTALACIÓN ENSAMBLADO Y OPERACIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMA DE TELEWRITER PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. Preparado por: Centro de Telemedicina TETRA, Universidad Memorial de Newfoundland St. John's T, NL, Canada. pp.1-3

CUADRO Y GRAFICA No.17

PREGUNTA 17	SI	NO	TOTAL
Contó con todo el equipo necesario para desarrollar todas sus técnicas.	24	6	30
Porcentaje	80%	20%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 80% opinó que contaron con todo el equipo necesario para desarrollar todas sus técnicas y el 20% opinó que NO.

Los tutores y docentes coordinaron para mantener el equipo necesario para la realización de las técnicas de los laboratorios presenciales.

Acompañar<sup>36</sup> al grupo de estudiantes a su cargo, en el aprendizaje práctico del curso, tanto en los laboratorios como en las prácticas a realizarse en su servicio.

En el campo de la práctica:

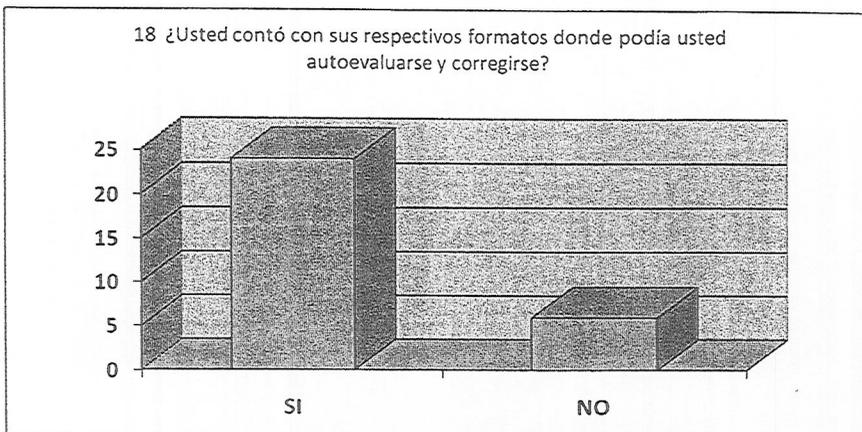
Del 80% que expresó Si, contaron con todo el equipo desarrollar todas sus técnicas.

Sin embargo el 20% expresaron que No, en la realización de sus técnicas no siempre contaron con todo el equipo necesario, porque en los servicios siempre hay escases de material.

<sup>36</sup> MANUAL DE FUNCIONES DE L PERSONAL, Proyecto de Promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala, Cobán A.V.Marzo 2009, p12

CUADRO Y GRAFICA No.18

PREGUNTA 18	SI	NO	TOTAL
En el desarrollo del aprendizaje de sus técnicas . ¿Usted contó con sus respectivos formatos donde podía usted autoevaluarse y corregirse?	24	6	30
Porcentaje	80%	20%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 80% opinó que el desarrollo del aprendizaje de sus técnicas contaron con sus respectivos formatos donde podían autoevaluarse y corregirse y el 20% NO

Del 80% que expresaron que si, al finalizar cada bloque los estudiantes evaluaron: el material, el desarrollo de las clases en el aspecto teórico y práctico del curso, para ello contaron con sus respectivos instructivos.

Durante las clases los estudiantes de las diferentes sedes pueden participar dando sus comentarios o respondiendo a alguna pregunta que se le solicita.

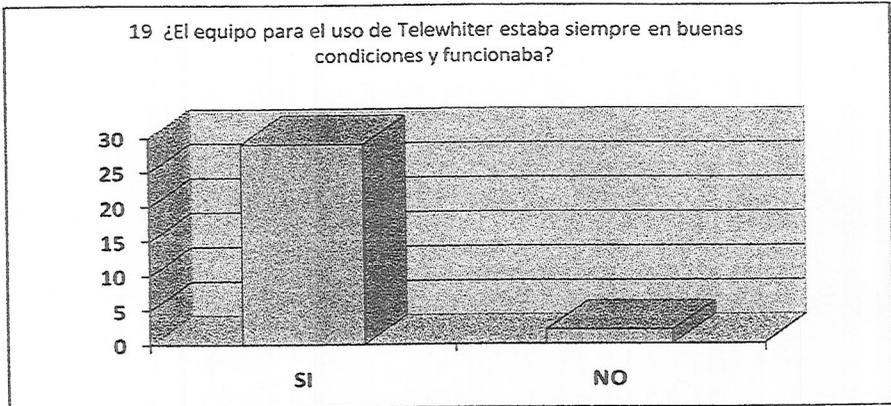
En el uso consistente de los medios<sup>37</sup> no directos tanto para la presentación del material de aprendizaje como para la comunicación.

Sin embargo, el 20% expresó No, porque no fueron suficientes los formatos donde podían autoevaluarse y corregirse durante el desarrollo del curso.

<sup>37</sup> PERRY, TAMMY, Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL, Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6

## CUADRO Y GRAFICA No.19

PREGUNTA 19	SI	NO	TOTAL
¿El equipo para el uso de Telewriter estaba siempre en buenas condiciones y funcionaba?	29	1	30
Porcentaje	97%	3%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 97% opinó que el equipo para el uso de telewriter estaba siempre en buenas condiciones y funcionaba y el 3% NO.

Constantemente al equipo se le brinda servicio que incluye: limpieza de todos sus componentes, insertar imágenes en apoyo de las clases que impartieron las docentes, por parte de los técnicos del proyecto, para garantizar el buen desarrollo de las clases respectivas.

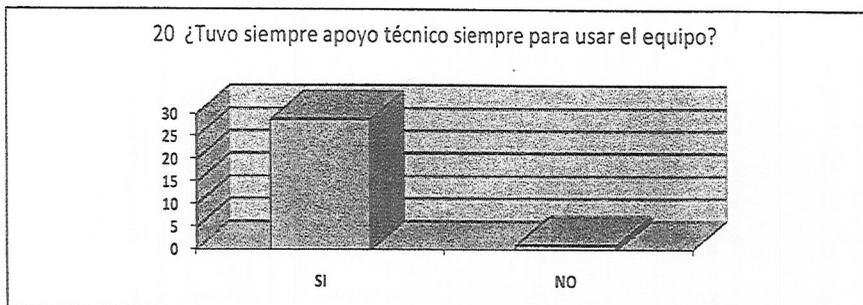
Ellos reciben sus clases por medio del Telewriter, escuchan la voz de la docente que desarrolla los contenidos y comparte imágenes de los mismos.

Los Técnicos brindaron mantenimiento preventivo<sup>38</sup> y correctivo al equipo.

<sup>38</sup> [www.enecav.edu.gt](http://www.enecav.edu.gt) Proyectos de promoción promoción de Enfermería para la atención Primaria de Salud en Guatemala, Historia, Conoce el Proyecto, Organización Institucional

CUADRO Y GRAFICA No.20

PREGUNTA 20	SI	NO	TOTAL
¿Tuvo siempre apoyo técnico para usar el equipo?	29	1	11
Porcentaje	97%	3%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 97% opinó que tuvieron siempre apoyo técnico para usar el equipo y el 3% que NO.

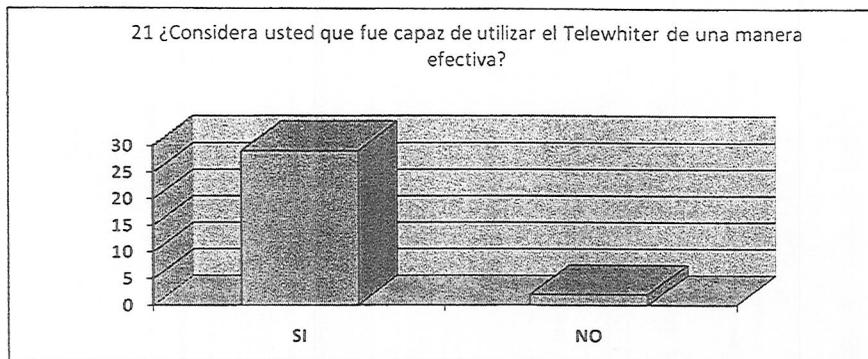
El apoyo técnico para el uso del telewriter, garantiza las clase de los estudiantes y debe realizarse constantemente. Ya que entre sus funciones está:

- Asegurar el buen funcionamiento<sup>39</sup> del equipo utilizado en la sede de la escuela, así como de las demás sedes de los proyectos.
- Desplazarse con fines de soporte tecnológico, a los sitios donde el proyecto tenga intervención.
- Brinda mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de los proyectos.
- Es responsable del equipo a su cargo, manteniendo el inventario del mismo al día.

<sup>39</sup> www.enecav.edu.gt Proyectos de promoción de Enfermería para la atención Primaria de Salud en Guatemala, Historia, Conoce el Proyecto, Organización Institucional.

### CUADRO Y GRAFICO No.21

PREGUNTA 21	SI	NO	TOTAL
¿Considera usted que fue capaz de utilizar el Telewriter de una manera efectiva?	29	1	30
Porcentaje	97%	3%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

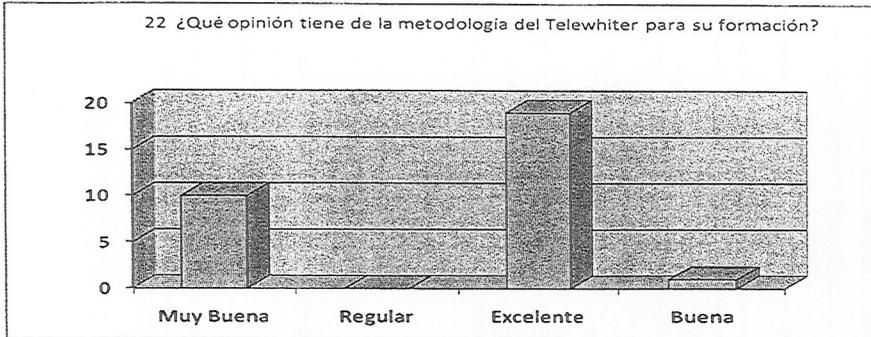
El 97% opinó que fueron capaces de utilizar el Telewriter de una manera efectiva y el 3% que NO.

Dentro del grupo de estudiantes son algunos los que mas se interesan en aprender sobre el uso del telewriter, son ellos quienes realizaron las conexiones respectivas para que todo el grupo reciban las clases sin ningún problema. A esta modalidad se le denomina enseñanza a distancia.<sup>40</sup> Se puede observar que a partir de la separación física del estudiante de la escuela, se deriva el concepto de distancia, dentro del cual la noción de estudio independiente es primordial. Puede decirse que el estudio independiente es un trabajo que tiene lugar en ausencia del maestro.

21Perry , Tammy , Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL, Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6

CUADRO Y GRAFICO No.22

PREGUNTA 22	Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Total
¿Qué opinión tiene de la metodología del Telewriter para su formación?	19	10	1	0	30
Porcentaje	63%	33%	4%	0%	100%



Fuente: Cuestionario elaborado para la investigación

El 63% opinó que la metodología del Telewriter para su formación es Excelente, el 10% opinó que fue Muy Bueno, el 4% opinó que fue Buena y Regular nadie respondió.

El uso del Telewriter en la formación de auxiliares de enfermería, fue una metodología importante en la formación de recurso humano de lugares lejanos a la escuela formadora.

Los estudiantes están ubicados en los Distritos de Salud seleccionados, por lo que aprenden en su propio entorno y en coordinación con la red de servicios de salud.

La comunicación alumno-docente se realiza a través de la tecnología <sup>41</sup>del TELE WRITER. Este método es posible utilizando líneas telefónicas y un software especial, que permite establecer una conversación de doble vía con audio e imagen.

<sup>41</sup> LOAIZA ÁLVAREZ, Roger. La Universidad Virtual en Latinoamérica. [http://www.cfp.upv.es/upvonline/abstract/rogerloaiza\\_2.doc](http://www.cfp.upv.es/upvonline/abstract/rogerloaiza_2.doc). Consultado mayo de 2009

**23 ¿Qué ventajas puede usted mencionar al utilizar el telewriter en su formación como auxiliar de enfermería?**

- 1- Que aprendimos a larga distancia a través de ese método de enseñanza
- 2- No gastamos en pasajes para viajar a la Escuela de Cobán
- 3- Es una buena forma, porque es como tener frente al profesor y nos facilitó el aprendizaje.
- 4- La comunicación al mismo tiempo con docentes y compañeros de otras sedes para aclarar dudas.
- 5- La facilidad de estudiar para los del área rural.
- 6- Las imágenes eran visibles y comprensibles.
- 7- Gracias al Telewriter que funcionó bien, ayudó mucho en mi formación y ahora lo estoy poniendo en practica.
- 8- Tuve que aprender a manejar el equipo y me dejó muchas cosas buenas que yo no había visto.
- 9- Nos escuchábamos y podíamos dar opiniones de cada sede.
- 10- No tuve que ir a una escuela.
- 11- Se resuelven las dudas oportunamente

**24. ¿Cómo le apoyó a usted el uso del telewriter en su formación como auxiliar de enfermería?**

1. Me ayudó en perder el miedo para hablar
2. Conocimiento en una nueva metodología
3. Nos apoyó sobre la práctica.
4. A una buena comunicación
5. Fue parte de la tecnología, es un nuevo modelo de aprendizaje en donde aprendí a poner de mi parte y que gracias a éste proyecto soy un auxiliar de enfermería de éxito.
6. Compartir diferentes opiniones, ideas y escuchar diferentes vivencias según nuestra cultura.
7. En mi formación porque nunca podía estudiar enfermería antes.

## VIII. CONCLUSIONES:

1. Los contenidos recibidos en su formación como auxiliar de enfermería fueron claros y completos, el 97% fue favorable para el proceso de enseñanza aprendizaje porque los estudiantes alcanzaran los objetivos trazados.
2. El 57% aprendieron mejor sus contenidos teóricos, con el Uso del Telewriter los egresados del Primer curso de Auxiliares de Enfermería, el 23% en reuniones presenciales y el 20% con lecturas individuales. Todo es parte de un paquete metodológico en la formación a distancia.
3. El 47% les pareció mejor las enseñanzas de las diferentes técnicas en su formación como auxiliar de enfermería en áreas de práctica. El 43% con el uso del telewriter y el 10%, en clases presenciales.
- 4.-El 93% de tutores locales estuvieron facilitando el proceso enseñanza aprendizaje de los egresados del curso de auxiliares de enfermería y el 7% No, por las otras ocupaciones dentro del servicio que tienen.
- 5.- El 97% durante la formación tuvieron el equipo para el uso del telewriter en buenas condiciones y funcionando. El 3% de las sedes, tenía problema en la transmisión de imágenes por el tipo de línea telefónica con que contaban.
- 6.-El 63% los auxiliares de enfermería opinaron que la metodología del Telewriter, que es Excelente, el 33% Muy Buena y 1% Buena.
- 7.-El 97% las docentes tenían planificación unificada con los tutores locales en beneficio de la formación de los auxiliares de enfermería. El 3% No, porque la tutora no siempre pudo apoyarlos por sus ocupaciones dentro del servicio de salud.

## IX. RECOMENDACIONES:

1.-Considerar de carácter necesario que la Escuela Nacional de Enfermería de Cobán continúe esta formación a distancia y uso de TICs, ya que es una alternativa de formación de Recurso Humano apto para el Área Rural.

2.-Fortalecer en las docentes que brindan Educación a Distancia, los conocimientos en cuanto a la educación a esta metodología en especial en las diversas técnicas a utilizar en el programa de enseñanza: laboratorios, demostraciones, tutoría, planificación.

3.-Proponer al Departamento de Recurso Humanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, oficialice formación de recurso Humano con la modalidad a distancia.

4.-Proponer a la Escuela de Enfermería de Cobán le de seguimiento a los egresados del curso de auxiliares de enfermería a distancia.

5.-Evaluar constantemente los conocimientos de los tutores, para conocer las deficiencias en docencia y poder reestructurar y actualizar los contenidos en los que se debe enfatizar, para garantizar un mejor apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje a los estudiantes.

6.-Promover procesos de reflexión en servicios de salud, para que realicen estudios comparativos, que midan el desempeño de los egresados en comparación con el desempeño de los egresados por otras metodologías como las presenciales.

7.-En la formación a distancia debe haber un paquete metodológico que incluya: Laboratorios presenciales, presentación de videos, lecturas individuales, elaboración de texto paralelo, estudio de casos, para que contribuya a garantizar el aprendizaje de los estudiantes con ésta modalidad.

## Referencia bibliográfica

1. EMBER, Melvin y EMBER, Peter Peregrine, Antropología, 10ª Edición, Pearson Educación, S.A., Madrid, 2004, pp 258-259
2. MARRINER, Ann Tome y RAILE ALLIGOOD Martha, Modelos y Teorías en Enfermería , cuarta edición, pp 55-64.
3. BARRANTES ECHEVERRIA Rodrigo, Educación a Distancia, Discurso, San José C.R.: EUNED, 1987, pp 13-29
4. CONTRE NURSING STUDIES, Manual de Educación a Distancia en Tele Herat sobre cuidado primario de salud St. John's Newfoundland La Universidad Politécnica de Nicaragua, Julio 2, 003, pp 4-12
5. GLYNN, Robert, Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL, Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6
6. SAGASTUME AQUINODE MORGAN, Dora Estela, Historia de Enfermería en Guatemala, Guatemala, C.A. 2006. Pág. 96 y 118
7. INSTRUCTIVO DEL USO DEL TELEWRITER PARA LA FORMACIÓN DE AUXILIARES DE ENFERMERIA A DISTANCIA del Proyecto de Atención Primaria de Salud En Guatemala.
8. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA y ASISTENCIA SOCIAL, departamento de epidemiológica de Cobán, 2007.
9. PROYECTO DE PROMOCIÓN DE ENFERMERIA, Manual de funciones del proyecto de promoción de Enfermería para la Atención Primaria de Salud en Guatemala.
11. PERRY, Tammy , Especialista en Multimedia. Universidad MEMORIAL, Facultad de Medicina, St. Johns, NL Canada A1B 3v6
12. POLIT HUNGLER, Investigación Científica en Ciencias de la Salud, MC GRAW-HILL Interamericana, México DF, 1972. Pág. 1-11
13. Resumen de egresados del curso de Auxiliares de Enfermería por Teleeducación año 2006
14. BOLOM, Eliseo Leonardo, Tesis Licenciado en Enfermería, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, Escuela Nacional de Enfermería de Cobán, Guatemala Julio 2008

15. UNIVERSIDAD POLITECNICA DE NICARAGUA, UPOLI, revista sobre Experiencia docente ejemplo del uso que pueden tener las nueva tecnologías de la Información en el campo de la enseñanza. Julio 2003 pp 4-12
16. [www.google.com](http://www.google.com), Artículos académicos para la Educación a Distancia en enfermería a nivel Internacional. La educación avanzada en enfermería, Realidad y desafíos-Esteves
17. [www.enecav.edu.gt](http://www.enecav.edu.gt) Proyectos de promoción de Enfermería para la atención Primaria de Salud en Guatemala, Historia, Conoce el Proyecto, Organización Institucional.

## ANEXOS

5. En su opinión las profesoras de la escuela, ¿estaban suficientemente capacitadas en el uso de telewriter?

SI NO

6. ¿Las profesoras le brindaban el apoyo SIEMPRE que usted lo requería?

SI NO

EXPLIQUE: \_\_\_\_\_

7. ¿Pudo usted observar si las profesoras de la escuela tenían planificación unificada con los tutores locales en beneficio de su formación?

SI NO

Por qué?

8. ¿El tutor local estuvo siempre facilitando el proceso enseñanza aprendizaje?

SI NO

Cómo lo hizo: \_\_\_\_\_

9. ¿El tutor fue el enlace oportunamente con la docente de la escuela?

SI NO

Explique \_\_\_\_\_

10. ¿El tutor local coordinó oportunamente las actividades de aprendizaje?

SI NO

11. ¿El tutor local desarrolló las clases oportunamente cuando hubo dificultad con la docente de la escuela?

SI NO

12. ¿Las sedes que se utilizaron para las clases eran adecuadas?

SI NO

Por qué? \_\_\_\_\_

13. ¿El equipo que se utilizó para el desarrollo del programa era el adecuado y suficiente?

SI NO

EXPLIQUE \_\_\_\_\_

14. ¿Durante su formación tuvo acceso al equipo siempre que lo necesitó?  
 SI NO
15. ¿Tuvo al alcance suficiente material personal para estudiarlo usted en su casa?  
 SI NO
16. ¿Todas sus lecturas y contenidos se hacían acompañar por las respectivas guías escritas?  
 SI NO
17. ¿Contó con el equipo necesario para desarrollar todas sus técnicas?  
 SI NO
18. En el desarrollo del aprendizaje de sus técnicas ¿usted contó con sus respectivos formatos donde podía usted autoevaluarse y corregirse?  
 SI NO
18. ¿El equipo para el uso del telewriter estaba siempre en buenas condiciones y funcionaba?  
 SI NO
19. ¿Tuvo usted el apoyo técnico siempre para usar el equipo?  
 SI NO
20. ¿Considera usted que fue capaz de utilizar el telewriter de una manera efectiva?  
 SI NO
21. ¿Que opinión tiene de la metodología de telewriter para su formación?  
 a) Muy buena.  
 b) regular.  
 c) excelente  
 d) buena.
22. ¿Qué ventajas puede usted mencionar al utilizar usted el telewriter en su formación como auxiliar de enfermería?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
23. ¿Cómo le apoyó a usted el uso del telewriter en su formación como auxiliar de enfermería?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_