

UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Educación

Programa de Magíster en Educación,
mención en Informática Educativa

TESIS DE GRADO MAGISTER

“Incorporación de metodología no presencial, con uso de TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito laboral de enfermeras y matronas que se desempeñan en sistema rotativo de turnos”

Tesista: Marcela Díaz Flühmann

Directora de Tesis: Sra. Irene Truffello C.

Santiago de Chile
2006

INDICE

| | |
|---|-----|
| Introducción | 4 |
| Problema de investigación | 7 |
| Objetivos de investigación | 8 |
| Pregunta de investigación | 9 |
| Justificación y antecedentes | 9 |
| Marco teórico | 18 |
| Metodología | 59 |
| Hipótesis | 65 |
| Variables | 66 |
| Instrumentos y técnicas de recolección de datos | 69 |
| Validez y fiabilidad del instrumento | 71 |
| Plan de trabajo | 76 |
| Análisis de resultados | 91 |
| Conclusiones | 109 |
| Proyecciones | 112 |
| Anexos | 113 |
| Bibliografía | 169 |

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mis más sinceros y especiales agradecimientos a las personas que han permitido que este trabajo sea posible y se concrete como realidad , quienes creyeron en este proyecto como un aporte a la innovación en educación continua de los profesionales de enfermería:

Sr. Alfredo Schönherr Monreal
Gerente General Clínica Las Condes

Dr. Jaime Mañalich Muxi
Director Médico Clínica Las Condes

Sylvia Gattas Navarrete
Gerente de Enfermería de Clínica Las Condes

Dr. José Luis Martínez Muñoz.
Ex Director Académico Clínica Las Condes
Condes

Dr. Alberto Fierro Correa
Director Académico Clínica Las
Condes

Srta. Waleska Valenzuela Nuñez
Enfermera Unidad Cuidado Coronario

Mi eterno agradecimiento y apreciación a la **Sra. Irene Truffello C.**, directora de esta Tesis de Grado, quien con inagotable paciencia, cariño y profesionalismo, supo guiarme en este camino para llevar este proyecto a feliz término.

A mi amada familia, **Julián y mi pequeña Trinidad** por su compañía y comprensión por el tiempo que dejé de dedicarles para dárselo a este proyecto, por su amor incondicional y paciencia de acompañarme hasta el final.

Por ultimo a quienes ya no están presentes conmigo, pero que siempre me acompañan en el pensamiento a cada minuto desde donde estén, dándome fuerzas para seguir adelante y que habrían sido tan felices como yo de ver los resultados de este proyecto (**a mi madre Celsa, a mi hermana Coquito, su marido Arturo y sus hijos Cony y Arturito**)

INTRODUCCIÓN

La capacitación y educación continua de los profesionales de la salud es parte importante del programa de trabajo de enfermería, en el que anualmente se planifican actividades orientadas a actualizar conocimientos generales y específicos de dichos profesionales, acorde a los rápidos y vertiginosos avances científicos. Sin embargo, estos avances que han influenciado la mayor parte de los ámbitos de la medicina moderna, no han transformado suficientemente la educación en servicio del personal de salud, manteniendo sistemas tradicionales de enseñanza, en los cuales las profesionales (enfermeras y matronas), asisten a clases presenciales, eminentemente teóricas y realizadas fuera de su horario de trabajo (ya sea en sus días libres después de haber completado dos turnos o después de haber completado un turno de noche).

Esta situación ha generado reclamaciones por parte de dichas profesionales, aduciendo que realizar actividades de capacitación en sus días libres, dificultaría las labores de cuidado de sus hijos, familia o la realización trámites personales y atentaría contra el aprendizaje, el que se daría en condiciones de poco descanso y agotamiento post-turno.

La percepción de estas profesionales fue medida en una investigación cualitativa realizada por la Tesista en la Gerencia de Enfermería de nuestra Institución, entre los meses de julio y diciembre de 2004 denominada: *¿Qué significado tiene para las profesionales de enfermería la incorporación de metodología no presencial con uso de TICs en la capacitación y qué impacto tiene en su calidad de vida?* En ella se menciona el uso del tiempo libre fuera de turno para capacitación, como un factor que atenta en contra de su aprendizaje, el que se vería desfavorecido por la escasa concentración que logran al asistir bajo efectos del trasnoche (posterior a un turno de noche) o “sintiéndose culpables” cuando lo hacen en días libres ya que disminuyen drásticamente el tiempo disponible para el cumplimiento del rol de madre, abuela, esposa, dueña de casa, etc.

Sin embargo, y a pesar de todo lo expuesto, las profesionales manifiestan sentir la necesidad de mantener actualizadas sus competencias, a fin de asegurar la entrega de atención de salud oportuna, eficaz y segura a sus pacientes.

Dicha investigación intentó conocer el significado que le atribuían enfermeras y matronas clínicas (que atienden pacientes directamente y trabajan en sistema de turnos rotativos) al programa de capacitación y educación continua de la Gerencia de Enfermería, basado única y exclusivamente en actividades presenciales bajo las condiciones ya descritas y el efecto e impacto que estas actividades tenían sobre su aprendizaje y su vida familiar.

En síntesis, y sobre la base de la información obtenida y análisis de las orientaciones teórico-metodológicas revisadas, se pudo concluir lo siguiente:

- Las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistemas de turnos rotativos en nuestra Institución privada de salud, mostraban interés por su formación y capacitación en el ámbito laboral, considerándolo parte importante y trascendente, toda vez que los cambios científicos y tecnológicos en esta área son rápidos y vertiginosos.
- El sistema actual de capacitación profesional se basa en una metodología considerada por ellas inadecuada, puesto que asisten a algunos ciclos educativos posterior a un turno de noche. Esto, además, incide al decir de ellas mismas, negativamente en su proceso de aprendizaje ya que lo captado bajo estas circunstancias es bastante menor que cuando han descansado adecuadamente.
- Las capacitaciones que se realizan en días libres no salientes de turno de noche, son mejor toleradas y el proceso de aprendizaje, según ellas, se ve favorecido, pero tienen el inconveniente de usar tiempo que las profesionales quisieran aprovechar junto a sus familias e hijos o para realizar trámites personales. Muchas de ellas cuentan con personas a cargo de sus hijos sólo en sus días de trabajo, lo que implica que para asistir a este tipo de capacitaciones deben buscar otra persona que los cuide o dejarlos encargados con vecinos o familiares.

- Hay factores preponderantes que inciden en los aspectos mencionados anteriormente, que saturan el espacio simbólico en las entrevistas y que se transforman en las categorías esenciales o principales a la hora del análisis:
 - *Necesidad de aprendizaje:* La doble obligatoriedad de este sistema, (impuesta por la institución y autoimpuesta), dan un doble significado a las implicancias de este proceso, con sentimientos encontrados, en los cuales se enfrentan por una parte el cumplimiento del deber laboral y por la otra, el cumplimiento del deber como madre y dueña de casa.
 - *Tiempo:* la falta de tiempo está ampliamente manifestada en todas las entrevistas y se relaciona directamente con las capacitaciones presenciales.
 - *Género:* Por su condición de mujer trabajadora deben cumplir multiplicidad de roles (trabajadora, madre, abuela, esposa, dueña de casa, apoderado, jefe de hogar, etc.)
 - *Calidad de vida:* Se vería afectada principalmente por los dos anteriores, y para la cual el sistema de capacitación presencial tendría un efecto negativo.

Todas las entrevistadas, con excepción de una de 119 en total, mencionan que estarían de acuerdo en comprometerse a asignar parte de su tiempo en el hogar para realizar estas actividades de capacitación en base a la auto-instrucción.

Todas estuvieron de acuerdo en que sería un proceso innovador no solo a nivel institucional sino a nivel de la enfermería en general, pero insistieron en la necesidad de la doble evaluación (autoevaluación y evaluación sistemática por parte de la institución).

De esta manera, considerando los datos previos, se plantea la incorporación de metodología no presencial en educación de estas profesionales de la salud, que implique menor cantidad de tiempo de asistencia a la institución en días libres, y que permita a las profesionales mantener su nivel de conocimientos actualizados a través del uso de un software educativo de enfermería, proceso que consideraría, además, una evaluación sistemática que permitiría determinar los resultados de dicha incorporación.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿LA INCORPORACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO NO PRESENCIAL DE ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA MANTIENE EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE REALIZAN SISTEMAS DE TURNOS ROTATIVOS EN UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE SALUD?

Mantener las competencias laborales de enfermería es una necesidad que se concreta a través de programas de educación continua realizados en nuestra Institución exclusivamente en forma presencial, utilizando para ello los días libres de trabajo del personal y muchas veces bajo condiciones desfavorables para el aprendizaje, como es la asistencia después de haber realizado un turno de noche, por lo que se plantea la posibilidad de que el uso de tecnologías de la información y comunicación (a través de un software educativo), hasta ahora prácticamente desconocidas en este ámbito, permita mantener el nivel de aprendizaje de enfermeras y matronas, en comparación con la metodología presencial, en técnicas y procedimientos específicos requeridos para brindar atención a sus pacientes, de manera que pueda satisfacerse tanto la exigencia de mantener sus conocimientos al día como también permitir a las profesionales distribuir su tiempo libre, asignando las horas requeridas a capacitación de acuerdo a la disponibilidad y a las actividades familiares programadas para estos días libres.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar si la incorporación de un software educativo en la capacitación de profesionales de enfermería que trabajan en sistema de turnos, mantiene el nivel de aprendizaje de electrocardiografía básica, en relación a la capacitación presencial tradicional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar y aplicar nuevas metodologías educativas (software educativo) en capacitación de profesionales de la salud que realizan turnos rotativos en una Institución privada de salud.
2. Comparar el aprendizaje de electrocardiografía básica obtenido a través de metodología presencial y de metodología no presencial (software educativo) en profesionales de enfermería que se desempeñan en sistema de turnos rotativos.
3. Determinar si la calidad de vida de las profesionales de enfermería, entendida como uso y disposición de su tiempo libre fuera de turno, se ve beneficiada con la aplicación no presencial de un software educativo en Electrocardiografía básica.
4. Determinar la proyección de esta metodología en otras capacitaciones similares en la Institución privada de salud.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿La incorporación de un software educativo permite mantener el nivel de aprendizaje de electrocardiografía básica en profesionales de enfermería que trabajan en sistemas de turnos?

¿La incorporación de un software educativo permite mejorar la calidad de vida percibida por las profesionales de enfermería que trabajan en sistemas de turnos al disminuir el número de horas presenciales de capacitación en días libres?

¿La incorporación de un software educativo permite cambiar la forma de realizar capacitaciones en enfermería al incorporar una metodología a distancia, hasta ahora desconocida para estas profesionales?

JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

PROBLEMÁTICA Y CONTEXTO SOCIAL

Nuestra Institución corresponde a un Hospital privado que cuenta con una Gerencia de Enfermería compuesta por aproximadamente 500 funcionarios. De éstos la mayor parte corresponde a personal de salud que realiza atención directa a pacientes hospitalizados, es decir, aproximadamente 150 son enfermeras o matronas, que deben estar permanentemente entrenadas y capacitadas en diversas técnicas y procedimientos para poder cumplir a cabalidad con las responsabilidades impuestas a su rol.

De acuerdo a esto, la Institución ha establecido que todas las profesionales de enfermería deban realizar una serie de cursos, antes de cumplir los dos años de antigüedad, considerados *estándares básicos mínimos* para su adecuado desempeño profesional y que están incluidos en la formación en servicio

Estos cursos corresponden a:

1. Electrocardiografía básica
2. Farmacología clínica
3. Prevención y control de infecciones intrahospitalarias
4. Equilibrio ácido base e hidroelectrolítico
5. Reanimación Cardiopulmonar básica.
6. Arritmias y desfibrilación

Estos cursos se dictan en la Institución anualmente en forma presencial con al menos dos días de duración, debiendo asistir las profesionales en las fechas definidas por la Institución, en sus días libres.

A fin de conocer la percepción que las profesionales de enfermería tenían del programa de educación continua se realizaron durante los meses de octubre y noviembre de 2004, como parte de la investigación cualitativa presentada previamente, entrevistas semi-estructuradas a 8 enfermeras de distintos departamentos de la Institución (ver anexo 7). En ellas, se solicitó su opinión respecto de ventajas y desventajas para las profesionales de estas actividades. Se planteó también la posibilidad de implementar una metodología no presencial, a través de un software educativo, de manera que las profesionales pudieran seguir los cursos en su domicilio y desarrollar las actividades de acuerdo a su propia planificación del tiempo.

Los resultados muestran lo siguiente:

- *Dificultad para asistir a capacitación presencial:* El programa cuenta sólo con sesiones presenciales, que aunque breves, se realizan saliente de turno de noche o en sus días libres.
- *Sistema de capacitación inadecuado,* ya sea para el aprendizaje (que se ve desfavorecido, según ellas mismas relatan, porque las profesionales en ocasiones captan menos de la mitad de la exposición), como para la calidad de vida familiar,

especialmente para aquéllas que tienen responsabilidades de mantención de una familia, cuidado de hijos, nietos, esposo, etc.

- *Falta de tiempo.* Reflejada por la dificultad para asistir a estas capacitaciones, ya que las actividades familiares hacen que deban cumplir con obligaciones establecidas a priori en su horario libre. Muchas de ellas planifican sus actividades familiares y domésticas en base al sistema de turno, haciéndolas coincidir con sus días libres.

Si revisamos la problemática en estudio, esta se ve reflejada en las siguientes investigaciones:

1. Spindola, Thelma y Da Silva Santos, Rosângela. Trabajo versus vida familiar: conflicto y culpa en el cotidiano de las trabajadoras de enfermería. *Cienc. Enferm.*, dic. 2004, vol.10, no.2, p.43-52.

Las autoras presentan un estudio cualitativo con empleo del método de historia de vida, que tenía como objeto de estudio el cotidiano de la mujer-madre-trabajadora y enfermera. A estas profesionales se les solicitó: *hablar de su vida, de su cotidiano, como mujer, madre y trabajadora de enfermería.*

El análisis de los relatos reveló que las trabajadoras se sienten culpables por la ausencia en el hogar y por no acompañar el crecimiento de los hijos y la rutina familiar. La actividad laboral y el uso de su tiempo libre en actividades relacionadas con el trabajo interfiere directamente en su vida, en función del exceso de trabajo causado por largas jornadas que las obligan a permanecer lejos de la convivencia familiar.

2. Retamales J., Behn V., Merino JM. Funcionamiento familiar de trabajadores-jefes de hogar en sistema de turnos de una empresa de Talcahuano, Chile, año 2003. *Cienc. Enferm X (1): 23-30, 2004.*

Este estudio descriptivo relacional de corte transversal, analizó la percepción del funcionamiento familiar de los trabajadores jefes de hogar en sistemas de turnos rotativo, su pareja y un hijo adolescente. En este trabajo se describe el funcionamiento familiar *como la capacidad del sistema familiar para cumplir con sus funciones esenciales enfrentando y superando cada una de las etapas del ciclo vital, las crisis por las que atraviesa, dando lugar a patrones que permiten ver la dinámica interna en función del medio en que ella se desenvuelve* (Espejel y cols., 1997). Este funcionamiento se vería afectado especialmente por el sistema de trabajo en turnos rotativos de los padres (uno de ellos o ambos), esto fundamentalmente orientado a que las costumbres de la familia deben adaptarse al horario de trabajo del padre o madre o seguir un ritmo independiente de su familia (Melo J., 2003). Esto corroboraría las dificultades enunciadas por las profesionales de enfermería en nuestra institución para capacitarse en sus días libres, especialmente cuando este tiempo está destinado a actividades con los hijos o del hogar.

3. Artazcoz L., Atieda L., Borrel C., et al. Combining job and family demands and being healthy. *European Journal of Public Health, 2004; 14:43-48.*

Estudio cuantitativo, realizado en España, en el cual se analizan las desigualdades de género en la combinación del trabajo y la vida familiar y sus efectos en la condición de salud y el uso de los servicios o cuidados médicos. Este estudio concluye que el estado de salud de los hombres y los síntomas sicosomáticos, estaban sólo asociados a la clase social y ocupacional, en cambio había una significancia estadística en mujeres, en que este estado de salud no estaba asociado a la clase social, sino que a las demandas familiares y a las horas de trabajo dedicadas. Este trabajo confirma las diferencias entre hombres y mujeres en el sentido del mayor involucramiento del hombre al trabajo pagado y de mayor

contribución de la mujer a las labores domésticas del hogar, incluso cuando la esposa trabaja.

CONVENIENCIA

La presente investigación es considerada de gran importancia, toda vez que en nuestra Institución y en Instituciones similares de nuestro país, los programas de educación continua del personal de salud, mantienen una metodología tradicional, completamente presencial, basados en charlas y exposiciones, donde el profesor expone temas a los asistentes con uso de presentaciones computacionales, pero existiendo escasa interacción entre ambos, salvo por preguntas que las asistentes pueden realizar al expositor al final de la presentación.

Estas capacitaciones no son evaluadas directamente, sino a través de indicadores indirectos, como la supervisión programada, en la cual, utilizando una pauta previamente establecida, se realiza una observación en fechas posteriores a la capacitación, sin que el profesional lo note.

En el desarrollo de la investigación cualitativa mencionada con anterioridad en este trabajo, se realizaron entrevistas de exploración a 3 profesionales consideradas claves en el proceso y desarrollo de la capacitación dentro de nuestra Institución, como lo son la Gerente de Enfermería, la Enfermera Jefe del departamento de pabellones quirúrgicos y la Psicóloga de capacitación de la Institución. Se les planteó la posibilidad del uso de Software educativo, con el cual se intentaría conseguir mantener el nivel de aprendizaje y consecuentemente disminuir el tiempo en que estas profesionales asisten a capacitación, permitiendo la autoformación

En un primer nivel de análisis de los datos aparecen en el discurso de las entrevistadas, las ventajas y desventajas de implementar un sistema de capacitación no presencial:

Ventajas.

- Permite monitoreo y seguimiento directo del proceso de aprendizaje, a través de evaluaciones sistemáticas (auto-evaluaciones y evaluaciones periódicas con las que deberían cumplir los alumnos que completan las actividades establecidas)
- Menos tiempo de asistencia presencial, especialmente saliente de turnos de noches.
- Sistema educativo innovador basado en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que permitirá estar a la vanguardia en materia de capacitación moderna.
- Estimularía a los alumnos a su autoformación, recibiendo estos últimos retroalimentación a través de los sistemas periódicos de evaluación.
- Les permitiría distribución de su tiempo libre de acuerdo a sus actividades familiares, personales, asignando dentro de este tiempo las horas que pueden dedicar a su propia capacitación.
- Sistema de capacitación innovador en el área de la salud en nuestro país, incorporando nuevas metodologías de trabajo hasta ahora no utilizadas sistemáticamente. Esto se vislumbra como un avance no solo para la profesión de enfermería de la institución, sino además como un logro para la profesión en general, especialmente orientado a favorecer y mejorar la calidad de vida familiar de profesionales que son madres, dueñas, de casa, esposas y que deben cumplir estos roles simultáneamente. Esto sin olvidar el cumplimiento de los objetivos de este proceso enseñanza-aprendizaje.

Desventajas

Requiere :

- Compromiso formal de las profesionales de cumplir con la asignación de tiempos que sea dedicado a su propia capacitación y cumplimiento de fechas establecidas.

- Sistema de monitoreo permanente que permita entregar retroalimentación a las alumnas y que permita la resolución de problemas encontrados por ellas en este proceso.
- Que las profesionales cuenten con sistemas informáticos disponibles para el desarrollo de sus actividades educativas, ya sea en la casa o en el trabajo (en el servicio, biblioteca, etc)
- Cierta cultura informática mínima, a fin de que las profesionales puedan manejar adecuadamente el sistema.

Estudios que avalan la conveniencia de la investigación:

1. Atack Linda, Rankin James, (2002) A descriptive study of registered nurses' experiences with web-based learning. Journal of Advanced Nursing , 40(4), 457-465.

Este estudio describe de las experiencias de aprendizaje basado en uso de página Web en una muestra de enfermeras enroladas en un curso a distancia que debían cumplir ya fuera desde su hogar o desde su lugar de trabajo. Los resultados mostraron que la experiencia para las enfermeras que se vieron enfrentadas con el desafío de la educación continua a través de esta nueva metodología, fue satisfactoria. Las Enfermeras que accedieron al curso desde su hogar, debieron competir por el uso del PC y la línea telefónica con el resto de los miembros de su familia, sin embargo, la mayoría se mostró muy positiva respecto de la conveniencia de tomar este curso a distancia desde su hogar. La evaluación del postest mostró que las enfermeras tenían ganancias significativas en todos los aspectos evaluados.

2. Berke Wendy, Wiseman Tina. The e-learning answer. Crit Care Nurse. 2004 Apr;24(2):80-4.

Este trabajo presenta los beneficios para las organizaciones de la incorporación de sistemas de e-learning o capacitación a distancia a través del uso de web. Se comenta que no solo habría ventajas para el estudiante y la institución (al permitir abarcar mayor número de personas en la capacitación), sino también en el ahorro

que implica disminuir en aproximadamente un 25% el número de horas presenciales de entrenamiento con todo el costo que esto significa.

RELEVANCIA SOCIAL:

La relevancia social de este proyecto podría ser inmensa, ya que ofrece una primera aproximación al problema de las metodologías utilizadas en los programas de educación continua, no sólo de nuestra institución, sino de la mayoría de las instituciones de salud del país, los cuales se basan en la presencia de los profesionales en la institución para participar en capacitación. Por otro lado, el uso de educación a distancia con apoyo de TICS por parte de los profesionales de la salud, aun no ha sido ampliamente estudiado a nivel de capacitación interna, tanto en relación a los resultados de aprendizaje, como en relación a la posibilidad que tendrían de distribuir su tiempo de auto-capacitación. Además éste fue aprobado por nuestra institución, como punto de partida para aplicación de actividades educativas en otras áreas relacionadas con la educación continua del personal de salud, encontrándose en desarrollo cinco nuevos cursos a distancia basados en la misma plataforma utilizada para el presente estudio.

Trabajos que avalan esta investigación:

1. Enciso H. Virginia. Género y Enfermería. La Ventana, 6/1997.

Este estudio presenta la realidad de las mujeres trabajadoras de enfermería, manifestando que aunque la mujer se encuentra inserta en el ámbito público por medio de actividades remuneradas, no abandona aquellas que realiza sin remuneración en el ámbito doméstico, es decir, cumple una doble jornada, aunando las responsabilidades de esposa, madre y encargada de las tareas domésticas a las del trabajo, sumado esto a que la mayoría de las enfermeras son mujeres, el trabajo en sistemas de turnos, incluyendo el de noche, conlleva a una

alteración de la vida cotidiana, de las relaciones sociales de las enfermeras con el entorno, además de que tiene repercusiones en la calidad de vida.

2. Zapatlana I., Cuadra A., Pérez M. Aproximación al análisis de las cargas de trabajo dentro de la unidad familiar. 2004, Escola d'Enfermeria. Universitat de Barcelona. España.

Este estudio que tiene como objetivo conocer las cargas de trabajo que tienen las distintas personas que conviven en la unidad familiar. En él se informa respecto del trabajo de las mujeres en el hogar, dejando constancia que trabajan siete veces más que sus parejas, tres veces más que sus hijas y hasta diez veces más que los hijos y también que existe una estrecha relación entre condiciones de trabajo y alteraciones psicológicas. Este trabajo finalmente concluye que visualizar las cargas reales de trabajo de las mujeres ayuda al reconocimiento de los ejes que estructuran la vida social y su importancia en la producción de malestar psicológico.

Los antecedentes presentados avalan la relevancia social de la aplicación y uso de este software educativo al “liberar” de la carga que significa para las profesionales de enfermería el hecho de utilizar sus días libres en capacitación presencial, siendo la mayoría enfermeras que trabajan en sistema de turnos, con todas las implicancias que esta condición tiene y que hemos mencionado anteriormente. Por otro lado también se menciona la conveniencia desde el punto de vista educativo, ya que las actividades a distancia o no presenciales permitirían obtener niveles de aprendizaje adecuados para asegurar el nivel del cuidado.

MARCO TEÓRICO

A fin de presentar los conocimientos que se relacionan con el problema de investigación, se dividirán los contenidos del marco teórico de la siguiente manera:

I.- EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE:

A. Aprendizaje Significativo

B. Teorías del Aprendizaje

II.- CALIDAD DE VIDA Y GÉNERO EN PROFESIONALES DE LA SALUD

A. Calidad de vida y trabajo en sistemas de turnos rotativos

B. Relación de género / enfermera / dueña de casa (cargas de trabajo domestico en trabajadoras profesionales de enfermería)

III.- TIC'S Y EDUCACIÓN

A. Educación presencial y educación a distancia

B. Informática educativa

- Aprendizaje y educación a distancia / uso de Software educativo

I.- EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE

APRENDIZAJE

Ardila (1977), se refiere a las múltiples y variadas definiciones de aprendizaje, mencionando algunas que se exponen a continuación:

- Hunter (1934) y Hovland (1937), se refirieron a una “tendencia a mejorar con la ejecución”
- Torpe (1956) dice que aprendizaje es un proceso que se manifiesta por cambios adaptativos de la conducta individual como resultado de la experiencia
- McGeoch e Irion (1961) aprendizaje es un cambio en la ejecución que resulta de las condiciones de la práctica
- Kimble (1961) habla de cambio relativamente permanente en la potencialidad del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica reforzada

Sigue Ardila mencionando que una definición probablemente aceptada por todos sea la siguiente:

“aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica”.

En esta definición se resaltan varios aspectos como:

- *Cambio*: el aprendizaje es una alteración, un cambio. Se manifiesta porque el sujeto es capaz, por ejemplo, de identificar las respuestas correctas de una prueba que no identificaba antes de estudiar la lección.
- *Relativamente permanente*: No se disipa con el paso del tiempo, es decir no es un cambio pasajero, pero que tampoco dura permanentemente.

- *Como resultado de la práctica:* Muchas veces la presentación repetida del estímulo es el factor básico del aprendizaje.

A. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Los programas educativos desde siempre han considerado la búsqueda del cambio de conducta del individuo; sin embargo, en la actualidad se plantea más bien que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, es decir, que conduce a un cambio en el significado de la experiencia. En este sentido, la experiencia humana no solo implica “pensamiento”, sino también “afectividad” y únicamente cuando estos aspectos se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.

El aprendizaje significativo es un concepto ampliamente definido y estudiado por David Ausubel, especialmente en su obra “Psicología Educativa” (1983), y según el cual los aprendizajes realizados por el alumno deben incorporarse a su estructura de conocimiento de modo significativo, es decir, que las nuevas adquisiciones se relacionen con lo que él ya sabe, siguiendo una lógica, con sentido, y no arbitrariamente.

Para que se consigan aprendizajes significativos, es preciso reunir las siguientes condiciones:

- a) El contenido propuesto como objeto de aprendizaje debe estar bien organizado, de manera que se facilite al alumno su asimilación mediante el establecimiento de relaciones entre aquél y los conocimientos que ya posee. Junto con una buena organización de los contenidos, es precisa, además, una adecuada presentación por parte del docente, que favorezca la atribución de significado a los mismos por el alumno.

- b) Es preciso, además, que el alumno haga un esfuerzo por asimilarlo, es decir, que manifieste una buena disposición ante el aprendizaje propuesto. Por tanto, debe estar motivado para ello, tener interés y creer que puede hacerlo

- c) Las condiciones anteriores no garantizan por sí solas que el alumno pueda realizar aprendizajes significativos, si no cuenta en su estructura cognoscitiva con los conocimientos previos necesarios y dispuestos (activados), donde enlazar los nuevos aprendizajes propuestos. De manera que se requiere una base previa suficiente para acercarse al aprendizaje en un primer momento y que haga posible establecer las relaciones necesarias para aprender

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel nos ofrece el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa con las profesionales de la salud, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios (como es el uso de software educativos a distancia), constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso.

Carretero (1993) describe la aportación fundamental de Ausubel en la concepción del aprendizaje, el que debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno. Su crítica a la enseñanza tradicional se fundamenta en que el aprendizaje resulta muy poco eficaz si consiste sola y simplemente en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando un todo relacionado. Es, por lo tanto, muy importante conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como su grado de estabilidad. Es así como la labor educativa ya no debe verse como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los alumnos comience de “cero”, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Características del Aprendizaje Significativo

- Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.
- Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno *quiere* aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso

Ventajas del Aprendizaje Significativo

- Produce una retención más duradera de la información, modificando la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar a la nueva información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar claramente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos.
- La nueva información, al relacionarse con la anterior, es depositada en la llamada memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno (conocimientos previos y la forma como éstos se organizan en la estructura cognitiva).

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizajes significativos es necesario se cumplan tres condiciones:

1. *Significatividad lógica del material.* Esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Los conceptos que el profesor presenta, siguen una secuencia lógica y ordenada. Es decir, importa no sólo el contenido, sino la forma en que éste es presentado.
2. *Significatividad psicológica del material.* Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno *conecte* el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva. Los contenidos entonces son *comprensibles* para el alumno. El alumno debe contener ideas *inclusoras* en su estructura cognitiva, si esto no es así, el alumno *guardará* en memoria a corto plazo la información y olvidará después, y para siempre, ese contenido.
3. *Actitud favorable del alumno.* El que el alumno *quiera aprender* no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que *pueda aprender* (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere aprender. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

En este sentido, el área de la salud es uno de los ámbitos en el cual los profesionales están exigidos permanentemente de mantener actualizados sus conocimientos y habilidades, ya sea a través de programas de educación continua institucionales o a través de la autoinstrucción.

Mucho se ha discutido y no parece haber discrepancia respecto del “imperativo ético de los profesionales de la salud de mantener sus competencias laborales”, asignándole una cierta obligatoriedad moral de actualizarse en la medida del rápido y vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, las metodologías utilizadas en los programas para que profesionales de la salud adquieran y/o mantengan actualizados dichos conocimientos no consideran realmente el logro de un aprendizaje significativo, si no más bien se trabaja sobre la base de metodologías tradicionales de aprendizaje.

Nuestra Institución de salud exige a sus profesionales de enfermería, conocimientos técnicos y habilidades relacionadas con su quehacer. Para ello proporciona capacitación a través de cursos teóricos que el personal debe realizar en sus días libres de trabajo (deben asistir en uno, dos, tres o cuatro días libres, según la duración de la actividad correspondiente). Estos cursos son denominados “*estándares básicos mínimos*” y conforman la malla de competencias básicas que toda profesional de la Institución debe poseer al cumplir los años de antigüedad.

De esta manera podemos establecer dos puntos críticos en esta relación de educación–aprendizaje de los profesionales de enfermería:

- a) Necesidad sentida tanto por parte de la institución como de las propias profesionales de programas de educación y nuevos conocimientos para el desempeño laboral eficiente y eficaz, que implique un aprendizaje coherente con la práctica clínica diaria.
- b) La vivencia de las dificultades que implica para la vida familiar y personal la entrega (presencial) de días libres de trabajo dedicados a la educación continua.

Dados los antecedentes enunciados, es posible determinar que la educación y formación continua de las profesionales de enfermería debe orientarse hacia en el logro de un *aprendizaje significativo* por parte de las profesionales, que permanezca en el tiempo, que les permita relacionar los contenidos de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que ya sabían de este tema (adquirir, mantener y/o aumentar el nivel de conocimientos a fin de aplicarlos al fin último de la atención en salud: el cuidado de sus pacientes.)

Si analizamos la situación a la luz de los conocimientos presentados en la exploración cualitativa, podemos decir que es perfectamente coherente el planteamiento de la búsqueda de un aprendizaje significativo de técnicas y procedimientos por parte de las profesionales de enfermería, ya que en dicha investigación se corrobora que están dadas las condiciones para que este tipo de aprendizaje se logre.

Es decir:

- a) Los contenidos presentados son estructurados formal y coherentemente
- b) Las profesionales poseen un conocimiento previo del tema propuesto, en este caso el aprendizaje de la Toma e Interpretación básica del Electrocardiograma, ya que en la Universidad todas ellas han recibido conocimientos generales del tema
- c) Existe clara relación y conexión de lo que se presenta con aprendizajes y conocimientos previos
- d) Todas ellas manifiestan expresamente su interés real de participar en este proceso educativo, (quieren aprender y están dispuestas a estudiar) considerándolo de gran importancia para su desarrollo profesional y para la calidad de atención del paciente, sin embargo consideran que la forma de hacerlo hasta ahora no les había sido favorable.

B. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

TEORÍA CONDUCTISTA

Esta es la primera teoría que viene a influenciar fuertemente la forma como se entiende el aprendizaje humano.

J.B. Watson (1919) realiza diversos estudios estableciendo que el conductismo se basa en el principio de que todas las conductas son aprendidas y en algún momento de la vida se asocian a estímulos favorables o desfavorables, adoptando así una connotación que va a mantenerse posteriormente. A partir de 1920, el conductismo fue el paradigma de la psicología académica, sobre todo en Estados Unidos. Hacia 1950 el nuevo movimiento conductista había generado numerosos datos sobre el aprendizaje que condujo a los nuevos psicólogos experimentales estadounidenses como Edward C. Tolman, Clark L. Hull, y B. F. Skinner a formular sus propias teorías sobre el aprendizaje y el comportamiento basadas en experimentos de laboratorio en vez de observaciones.

B.F. Skinner (1974) psicólogo, filósofo y novelista, presenta un enfoque conocido como conductismo radical, semejante al punto de vista de Watson, según el cual la psicología debe ser el estudio del comportamiento observable de los individuos en interacción con el medio que les rodea. Skinner, sin embargo, difería de Watson en que los fenómenos internos, como los sentimientos, debían excluirse del estudio. Sostenía que estos procesos internos debían estudiarse por los métodos científicos habituales, haciendo hincapié en los experimentos controlados tanto con animales como con seres humanos. Sus investigaciones con animales, centradas en el tipo de aprendizaje -conocido como condicionamiento operante o instrumental- que ocurre como consecuencia de un estímulo provocado por la conducta del individuo, probaron que los comportamientos más complejos como el lenguaje o la resolución de problemas, podían estudiarse científicamente a partir de su relación con las consecuencias que tiene para el sujeto, ya sean positivas (refuerzo positivo) o negativas (refuerzo negativo).

El estudio del aprendizaje debe enfocarse en fenómenos observables y medibles. Sus fundamentos nos hablan de un aprendizaje producto de una relación "*estímulo - respuesta*". Los procesos internos tales como el pensamiento y la motivación, no pueden ser observados ni medidos directamente por lo que no son relevantes a la investigación científica del aprendizaje.

El aprendizaje únicamente ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento. Si no hay *cambio observable no hay aprendizaje*.

El mayor legado del conductismo consiste en sus aportaciones científicas sobre el comportamiento humano, en sus esfuerzos por resolver problemas relacionados con la conducta humana y el modelamiento de conductas, que si bien no pueden solucionarse totalmente a base de "premio-castigo", nos enseña que el uso de refuerzos pueden fortalecer conductas apropiadas y su desuso debilitar las no deseadas. *La asignación de calificaciones, recompensas y castigos son también aportaciones de esta teoría.*

Los principios de las ideas conductistas pueden aplicarse con éxito en la adquisición de conocimientos memorísticos, que suponen niveles primarios de comprensión, como por ejemplo el aprendizaje de las capitales del mundo o las tablas de multiplicar. Sin embargo, esto presenta una limitación importante: que la repetición no garantiza asimilación de la nueva conducta, sino sólo su ejecución (sabe multiplicar, pero no sabe cuándo debe hacerlo, se sabe las tablas de multiplicar pero no sabe resolver un problema en el que tiene que utilizar la multiplicación), esto indica que la situación aprendida no es fácilmente traspasable a otras situaciones.

También los principios conductistas pueden aplicarse eficazmente en el entrenamiento de adultos para determinados trabajos, donde la preparación "*estímulo-respuesta*" es útil e incluso imprescindible, por ejemplo: preparar maquinistas de tren o pilotos en una línea aérea para afrontar una situación de emergencia, en la que cual la rapidez de respuestas es una de las exigencias para el éxito y lleva consigo un adiestramiento estímulo-respuesta.

Concepción del alumno:

Se ve al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o rearrreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.), basta con programar adecuadamente los insumos educativos, para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables.

Concepción del profesor:

La Educación Tradicional, se basa fuertemente en la teoría conductista. La educación tradicional se fundamenta en lo siguiente:

- Todo estudiante necesita ser calificado con notas y otros incentivos como motivación para aprender y cumplir con los requisitos educativos.
- Cada estudiante debe ser calificado en base a los estándares de aprendizaje, que el educador traza para todos los estudiantes por igual.
- El currículo debe estar organizado por materias de una manera cuidadosa, en secuencia y detallado.

Los docentes que aceptan la perspectiva conductista asumen que el comportamiento de los estudiantes es una respuesta a su ambiente pasado y presente y que todo comportamiento es aprendido. Por tanto, cualquier problema con el comportamiento de un estudiante es visto como el historial de refuerzos que dicho comportamiento ha recibido. Como para los conductistas el aprendizaje es una manera de modificar el comportamiento, los maestros deben proveer a los estudiantes con un ambiente adecuado para el refuerzo de las conductas deseadas. Las conductas no deseadas de los estudiantes en el aula pueden ser modificadas utilizando los principios básicos de modificación de conducta.

Las siguientes son técnicas aplicadas en la educación tradicional para eliminar conductas no deseadas en los estudiantes:

- 1) Refuerzo de las conductas deseadas, que de esta manera competirá con la conducta no deseada hasta reemplazarla por completo.
- 2) Debilitar las conductas no deseadas eliminando los refuerzos de éstas.
- 3) La técnica de la “saturación” que implica envolver a un individuo en la misma conducta no deseada, de manera repetitiva hasta que el individuo se sienta hastiado del comportamiento.
- 4) Cambiando la condición del estímulo que produce la conducta no deseada, influenciando al individuo a tomar otra respuesta a dicho estímulo.
- 5) Usando castigos para debilitar la conducta no deseada.

CONSTRUCTIVISMO

Carretero (1993) sostiene que el constructivismo es la idea que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto de ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, el conocimiento no es copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. El individuo realiza esta construcción utilizando como instrumento los esquemas que ya posee, es decir, con los que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget (1952), Vygotsky (1978), Ausubel (1963), Bruner (1960), y aun cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente.

El constructivismo es en primer lugar una epistemología, es decir, una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano. El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo.

Carretero (1993) analiza la forma en que realizamos estas construcciones, ocurriendo en el diario vivir y en casi todos los contextos en los que se desarrollan las actividades del ser humano. Explica de esta forma que esto depende de dos aspectos, por un lado, de la representación inicial que tengamos de la nueva información y de la actividad externa o interna que desarrollemos al respecto. En este sentido, se define un esquema como una representación de una situación concreta o de un concepto que permite manejarlos internamente y enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario, es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias

El aprendizaje no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "*un proceso activo*" por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta y, por lo tanto, "*construye*" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

Grennon y Brook, (1999), mencionan que el constructivismo busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas, que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

Concepción del alumno y del profesor

En este proceso de aprendizaje constructivo, el *profesor cede su protagonismo al alumno* quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación.

Es el alumno quien se convierte en el *responsable de su propio aprendizaje*, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. Para esto habrá de automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia no sólo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional.

Es el propio alumno quien habrá de lograr la *transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos*, situados en contextos reales.

Es éste el nuevo papel del alumno, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el devenir de su propio y personal futuro.

El profesor como mediador del aprendizaje debe:

- Conocer los intereses de alumnos y sus diferencias individuales
- Conocer las necesidades evolutivas de cada uno de ellos.
- Conocer los estímulos de sus contextos: familiares, comunitarios, educativos y otros.
- Contextualizar las actividades.

Características de un profesor constructivista

- a) Acepta e impulsa la autonomía e iniciativa del alumno
- b) Usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- c) Usa terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- d) Investiga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos.
- e) Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.

Constructivismo psicológico

Desde esta perspectiva el aprendizaje es fundamentalmente un asunto personal. Existe el individuo con su cerebro cuasi-omnipotente, generando hipótesis, usando procesos inductivos y deductivos para entender el mundo y poniendo estas hipótesis a prueba con su experiencia personal.

El motor de esta actividad es el conflicto cognitivo. Una misteriosa fuerza, llamada "*deseo de saber*", nos irrita y nos empuja a encontrar explicaciones al mundo que nos rodea. Esto es, en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que *haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo*. Así, el individuo aprende a cambiar su conocimiento y creencias del mundo, para ajustar las nuevas realidades descubiertas y construir su conocimiento.

Típicamente, en situaciones de aprendizaje académico, se trata de que exista aprendizaje por descubrimiento, experimentación y manipulación de realidades concretas, pensamiento crítico, diálogo y cuestionamiento continuo. Detrás de todas estas actividades descansa la suposición de que todo individuo, de alguna manera, será capaz de construir su conocimiento a través de tales actividades.

VARIABLES sociales como uso del lenguaje, clase social, aprendizaje en medios no académicos, concepciones de autoridad y estructura social no son consideradas en esta forma de constructivismo. No importa en qué contexto esté sumergida la mente del aprendiz, los procesos cognitivos tienen supuestamente una naturaleza casi inexorable en su objetivo de hacer significado de las vivencias del aprendiz. En síntesis, en esta visión del constructivismo la mente puede lograr sus cometidos estando descontextualizada.

Constructivismo social

Algunos autores postulan esta teoría, llamada también constructivismo situado, el aprendizaje tiene la siguiente interpretación: Sólo en un contexto social se logra aprendizaje significativo.

La postura de estos autores sostiene que el constructivismo social no niega nada de las suposiciones del constructivismo psicológico, sin embargo, considera que está incompleto. Lo que pasa en la mente del individuo es fundamentalmente un reflejo de lo que pasó en la interacción social. El origen de todo conocimiento no es entonces la mente humana, sino una sociedad dentro de una cultura, dentro de una época histórica. El lenguaje es la herramienta cultural de aprendizaje por excelencia. El individuo construye su conocimiento porque es capaz de leer, escribir y preguntar a otros y preguntarse a sí mismo sobre aquellos asuntos que le interesan. Aún más importante es el hecho de que el individuo construye su conocimiento no porque sea una función natural de su cerebro sino porque literalmente se le ha enseñado a construir a través de un diálogo continuo con otros seres humanos.

No es que el individuo piense y de ahí construye, sino que piensa, comunica lo que ha pensado, confronta con otros sus ideas y de ahí construye. Desde la etapa de desarrollo infantil, el ser humano está confrontando sus construcciones mentales con su medio ambiente.

La construcción mental de significados es altamente improbable si no existe el andamiaje externo dado por un agente social. La mente, para lograr sus cometidos constructivistas,

necesita no sólo de sí misma, sino del contexto social que la soporta. La mente, en resumen, tiene marcada con tinta imborrable los parámetros de pensamiento impuestos por un contexto social.

El modelo se caracteriza por los siguientes principios:

- a) *De la instrucción a la construcción:* Aprender no significa ni simplemente reemplazar un punto de vista (el incorrecto) por otro (el correcto), ni simplemente acumular nuevo conocimiento sobre el viejo, sino más bien transformar el conocimiento. Esta transformación, a su vez, ocurre a través del pensamiento activo y original del aprendiz. Así pues, la educación constructivista implica la experimentación y la resolución de problemas y considera que los errores no son antitéticos del aprendizaje, sino más bien la base del mismo.
- b) *Del refuerzo al interés:* Los estudiantes comprenden mejor cuando están envueltos en tareas y temas que cautivan su atención. Por lo tanto, desde una perspectiva constructivista, los profesores investigan lo que les interesa a sus estudiantes, elaboran un currículo para apoyar y expandir esos intereses, e implican al estudiante en el proyecto de aprendizaje.
- c) *De la obediencia a la autonomía:* El profesor debería dejar de exigir sumisión y fomentar, en cambio, la libertad responsable. Dentro del marco constructivista, la autonomía se desarrolla a través de las interacciones recíprocas a nivel microgenético y se manifiesta por medio de la integración de consideraciones sobre uno mismo, los demás y la sociedad.
- d) *De la coerción a la cooperación:* Las relaciones entre alumnos son vitales. A través de ellas, se desarrollan los conceptos de igualdad, justicia y democracia y progresa el aprendizaje académico.

La Internet presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto que permite la puesta en juego de los principios arriba apuntados. Es un sistema abierto guiado por el interés, iniciado por el aprendiz, e intelectual y conceptualmente provocador. La interacción será atractiva en la medida en que el diseño del entorno es percibido como soportador del interés.

Si analizamos los conocimientos planteados a la luz de las teorías del aprendizaje más relevantes y sus autores, y relacionamos los programas de educación en salud, podemos concluir que hasta ahora estos se han basado principalmente en educación tradicional. En general, las Instituciones de salud, y la nuestra no es una excepción, proveen de programas de educación continua a su personal de enfermería a través de módulos de auto-aprendizaje, clases expositivas, charlas presenciales, cursos teóricos, etc., exigiendo asistencia y participación de los profesionales a estos programas; sin embargo, éstos poseen escasas mediciones del aprendizaje y la interacción alumno-profesor mantiene la verticalidad tradicional aprendida en las escuelas universitarias (profesor: dueño del conocimiento / alumno: receptor y aprendiz). Estos programas han generado por parte de las profesionales reclamaciones, manifestadas específicamente en los cuestionarios y entrevistas a los cuales fueron sometidas algunas de estas profesionales en la investigación cualitativa realizada el año 2004.

Si bien en algunas etapas del aprendizaje es favorable el uso de metodologías tradicionales, no es menos cierto que muchos de los conceptos y características del constructivismo, su concepción del alumno y del profesor, representan las necesidades de cambio en los programas educativos de profesionales del área de la salud, en la cual se requiere mayor participación y protagonismo por parte del profesional en la construcción de su propio aprendizaje. Asociado a estos conceptos, se encuentra íntimamente ligado el de *aprendizaje significativo*; revisado anteriormente.

II.- CALIDAD DE VIDA EN PROFESIONALES DE LA SALUD

El concepto de *calidad de vida* es extenso y ha sido abordado en múltiples oportunidades desde distintos ámbitos y puntos de vista, siendo considerado un término bastante ambiguo. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general. Sin embargo, se considera su importancia debido a que si a un fenómeno tan complejo como es la vida humana se le despoja de su dimensión temporal (la cantidad), todos los atributos restantes corresponden a la calidad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la *calidad de vida* es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

Ware (1987), menciona que la cantidad de vida se expresa en esperanza de vida en años, tasas de mortalidad, etc., pero la calidad requiere otro tipo de indicadores.

Slevin y otros (1988), afirman que definirla adquiere connotación filosófica

Levi y Anderson, asumiendo una propuesta de la ONU, afirman que es una "*medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa*".

Andrews y Withey (1976) insisten en que no es el reflejo directo de las condiciones reales y objetivas, sino de su evaluación por el individuo.

La diversidad de definiciones es enorme, actualmente la mayoría de los autores la definen con *referencia al bienestar de las personas* (Szalai, 1980; Wiklund y otros, 1986; Celia y Tulsy, 1990; De Haes, Van Knippenberg, 1989; Chaturvedi).

A. CALIDAD DE VIDA Y TRABAJO EN SISTEMA DE TURNOS ROTATIVOS

En la revisión bibliográfica relacionada con calidad de vida en salud en general, encontramos estudios orientados hacia la salud de los pacientes, especialmente relacionado a enfermedades crónicas como asma, diabetes, hipertensión arterial etc., en los cuales intentan definir y medir aspectos objetivos y subjetivos. Sin embargo, los trabajos relacionados con calidad de vida de los profesionales de la salud, mencionan principalmente factores relacionados con el estrés en el trabajo, los sistemas de turnos rotativos y los problemas de género que enfrentan las mujeres profesionales quienes junto con asumir su rol de trabajadora remunerada, mayoritariamente continúan realizando también el trabajo doméstico.

Nogareda y Nogareda (2003) en su trabajo *Calidad de vida laboral y estrés relacionado con el trabajo, la vida social y los sistemas de turnos*, mencionan al tiempo de trabajo como uno de los aspectos de las condiciones laborales que tiene una repercusión más directa e importante sobre la vida diaria. El número de horas trabajadas y su distribución pueden afectar no sólo a la calidad de vida en el trabajo, sino a la vida extralaboral. En la medida en que la distribución del tiempo libre es utilizable para el esparcimiento, la vida familiar y la vida social, es un elemento que determina el bienestar de los trabajadores.

Dadas las características humanas, la actividad laboral debería desarrollarse durante el día, a fin de lograr una coincidencia entre la actividad laboral y la actividad fisiológica. Sin embargo, en algunas actividades, como es la atención de salud, es necesario establecer turnos de trabajo con horarios que están fuera de los que sería aconsejable, ya sea por necesidades del propio servicio (continuidad de la atención, por ejemplo) o por necesidades productivas o del proceso.

En un intento de definición de los distintos tipos de horario, habitualmente entendemos por tiempo de trabajo una jornada laboral de ocho horas, con una pausa para la comida, y que suele oscilar entre las 07:00 y 09:00 AM y las 18:00 ó 19:00 PM..

El trabajo a turnos supone una ordenación distinta del tiempo de trabajo: por ejemplo se habla de trabajo a turnos cuando el trabajo es desarrollado por distintos grupos sucesivos, cumpliendo cada uno de ellos una jornada laboral, de manera que se abarca un total de entre 8 a 12 horas de trabajo diarias.

Existen las siguientes formas de organización:

- *Sistemas discontinuos*: el trabajo se interrumpe normalmente por la noche y el fin de semana. Supone entonces, dos turnos, uno de mañana y uno de tarde.
- *Sistemas semi-continuos*: la interrupción es semanal. Supone tres turnos, mañana, tarde y noche, con descanso los domingos.
- *Sistemas continuos*: el trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y durante todos los días de la semana. Supone más de tres turnos y el trabajo nocturno.

Nogareda y Nogareda (2003) describen los inconvenientes del trabajo a turnos, especialmente relacionados con los efectos negativos del turno de noche sobre la salud de las personas. Las alteraciones se dan a distintos niveles (figura 1), dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

- Alteración del equilibrio biológico, por el desfase de los ritmos corporales y por los cambios en los hábitos alimentarios.
- Alteraciones en los ritmos circadianos
- Perturbaciones en la vida familiar
- Trastornos en la vida social.



Figura. 1: Variables que intervienen en el trabajo a turnos

Según esto, el organismo humano tiene ciertos ritmos biológicos, es decir, que las funciones fisiológicas siguen unas repeticiones cíclicas y regulares. Estos ritmos suelen clasificarse en:

- a) *Ultradianos*, si son superiores a 24 horas
- b) *Circadianos o nictamerales* si siguen un ritmo de 24 horas
- c) *Infradianos*, si su ciclo es inferior a las 24 horas.

Los ritmos circadianos son los más afectados y, por tanto, los más estudiados en relación con el trabajo a turnos. Estos ritmos biológicos coinciden con los estados de vigilia y sueño, siendo la mayoría de ellos más activos durante el día que durante la noche. (Figura 2).

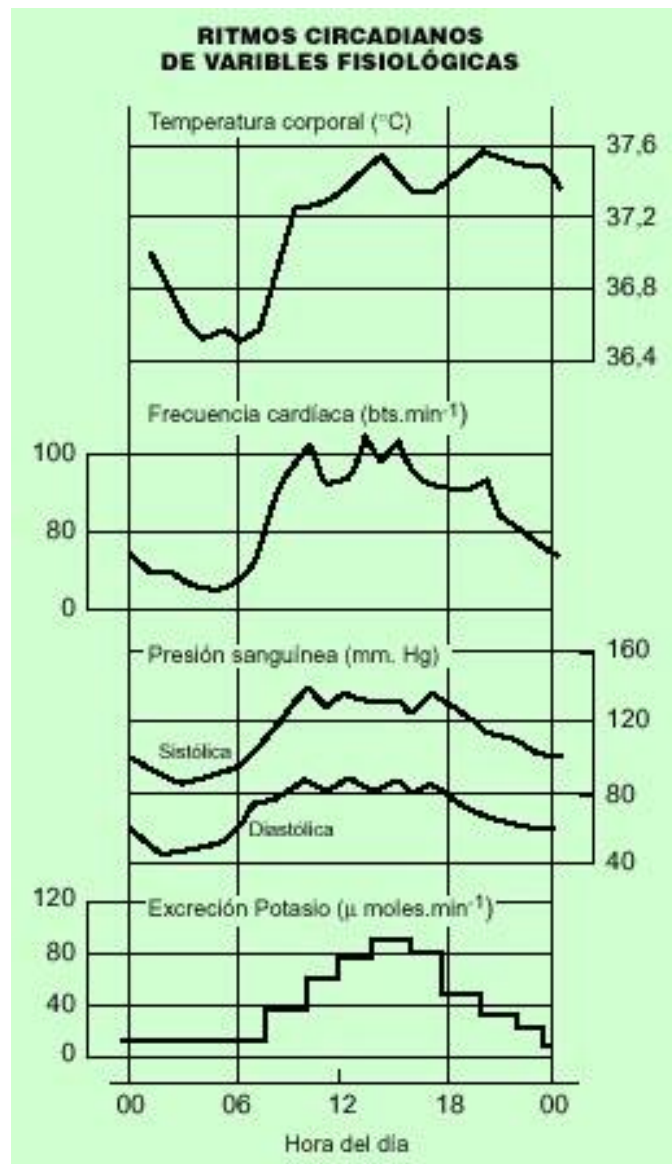


Fig. 2: Ritmos circadianos de parámetros fisiológicos

Las fases de activación (vigilia) desactivación (sueño) se deben a la influencia de los ritmos circadianos sobre la formación reticular ascendente y el hipotálamo, coincidiendo la fase de activación con las horas diurnas, y las de inhibición con las horas nocturnas. Esto influye en una serie de funciones corporales; por ejemplo, la temperatura corporal disminuye por la noche hasta alcanzar un mínimo de 35,5-36°C entre las 2 y las 3 de la madrugada, y aumenta de día hasta los 37-37,3°C alrededor de las 17 horas.

Al cambiar los ciclos sueño/vigilia, estos ritmos se desequilibran, pero recuperan la normalidad cuando se vuelve a un horario normal. El trabajo en turnos, especialmente el trabajo nocturno, fuerzan a la persona a invertir su ciclo normal de actividad descanso, obligándole a ajustar sus funciones al período de actividad nocturna. Ello acarrea un cambio en las funciones corporales, que aumenta con el número de noches trabajadas, pero que no llega nunca a ser completo. Las alteraciones son debidas a la estabilidad de estos ritmos y a su dificultad para adaptarse a modificaciones externas. De hecho, el cuerpo está sometido a una tensión continua en su intento de adaptarse al cambio de ritmo.

Según estas mismas autoras, el trabajo en sistemas de turno, también produce *alteraciones de la vida social. Las actividades de la vida cotidiana están organizadas pensando en las personas que trabajan en horarios habituales, y ya que el ser humano es diurno, la sociedad es una cultura diurna, cuyas actividades cotidianas siguen una programación social por bloques temporales; por ejemplo, entre medianoche y la seis de la madrugada la mayoría de las personas duermen (inclusive tres de cada cuatro trabajadores que trabajan de noche); las tardes, las noches o los fines de semana se emplean para la interacción familiar y social.*

Ciertos momentos tienen más valor que otros, ya sea porque se dedican a actividades consideradas más importantes, ya sea porque pueden ser dedicados a numerosos tipos de actividad.

En consecuencia, trabajar no significa sólo renunciar a una cantidad de tiempo, expresada en número de horas trabajadas/número de horas libres. El tiempo libre se valora también en función de su situación a lo largo del día o de la semana. El tiempo libre se valora en cuanto que permite realizar una serie de actividades de orden personal y doméstico, desarrollar intereses y talentos personales y facilitar la relación con los demás (Figura 3). *El trabajo en turnos, especialmente el turno de noche y el de tarde, dificulta estas actividades e incluso la relación diaria debido a la falta de coincidencia con los demás.* Las dificultades se dan en el ámbito familiar, ya que se limita la vida de pareja, el papel de padre o madre; aparecen problemas de coordinación y de organización (horarios de comida, silencio

durante el día, etc.); y existe menor oportunidad de vida social al disminuir la posibilidad de participar en actividades sociales o de coincidir con amigos o familiares. El tiempo de ocio se dedica a actividades individuales.

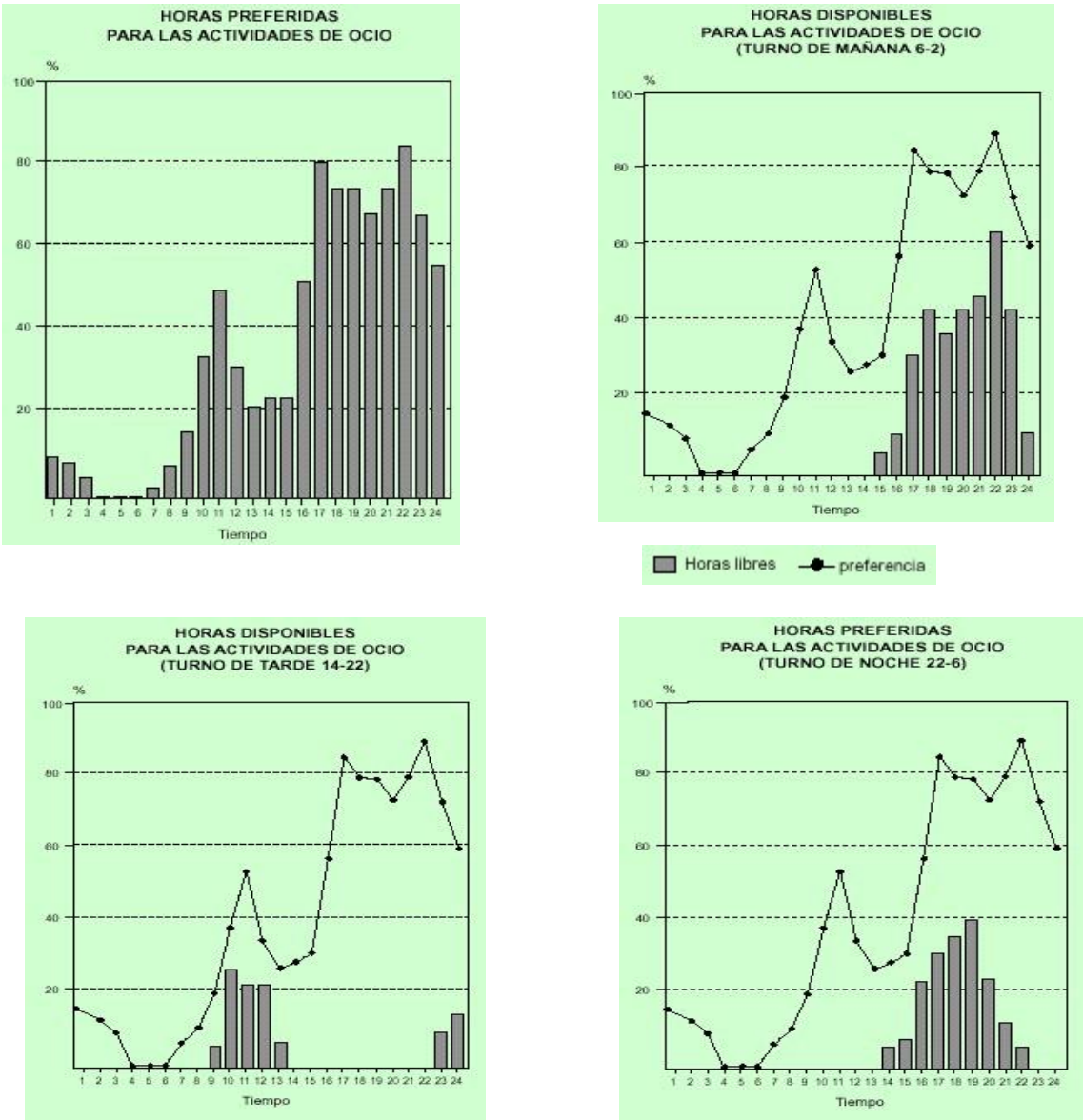


Figura 3. Diferencias entre la disponibilidad de horas libres según el turno (Costa, 1991)

Por ello, algunos autores califican el trabajo en turnos de *atípico*, ya que las personas se encuentran desfasadas en relación con el resto de la sociedad, lo que hace que pueda aparecer una *sensación de vivir aislado y de que no se es necesario para los demás*, creando un sentimiento de inferioridad o culpabilidad que dificulta la aceptación del horario nocturno.

Incidencia en la actividad profesional

La baja actividad del organismo durante la noche y la posibilidad de que los trabajadores nocturnos acumulen fatiga por un sueño deficiente hacen que se den una serie de repercusiones negativas sobre la realización del trabajo:

- *Acumulación de errores,*
- *Dificultad de mantener la atención,*
- *Dificultad de percibir correctamente la información o de actuar con rapidez.*

Generalmente en el turno de noche se obtiene un menor rendimiento y una menor calidad del trabajo realizado, especialmente entre las 3 y las 6 de la madrugada, ya que en estas horas la capacidad de atención y toma de decisiones, así como la rapidez y precisión de los movimientos es más reducida. (Figura 4)

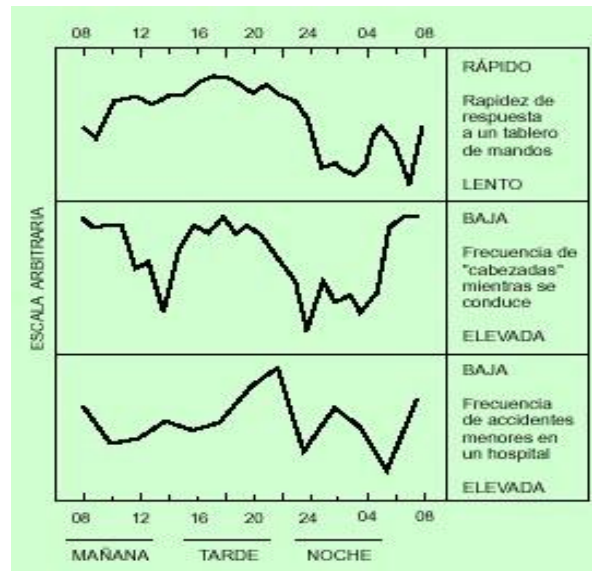


Figura 4. Variaciones de la capacidad de respuesta en función de la hora del día. Fuente: Folkard y Monk. Applied Ergonomics 1996

Algunos estudios han demostrado que las personas que trabajan en turnos rotativos perciben su trabajo como más estresante que las del turno de día, y con mayor frecuencia piensan que su trabajo es fatigante tanto física como mentalmente. Se ha visto que la presión que sienten las enfermeras en el trabajo, la refieren principalmente a aspectos de tipo organizativo y no tanto a la complejidad de la tarea que desarrollan; especialmente, se quejan de la cantidad de situaciones inesperadas a las que tienen que dar respuesta, de la falta de personal, de tener que hacer tareas que no les corresponden, y de falta de tiempo para las pausas.

La enfermería como ocupación feminizada

Pizurki et al (1988), comenta que en muchos países las mujeres son las principales trabajadoras de la salud, jugando un papel fundamental como agentes del bienestar biopsicosocial tanto en la familia, como en la comunidad en los sistemas oficiales de salud. En la práctica la sociedad ha puesto a su cargo el cuidado y atención sanitaria de la población. De hecho, en todo el mundo las mujeres constituyen el contingente más numeroso de personas involucradas en las actividades de atención de salud.

La feminización de la enfermería, o encauzamiento selectivo de las mujeres hacia esta actividad, ha sido explicada como una resultante del proceso de tipificación sexual de los roles considerados “apropiados” cultural y socialmente, y transmitidos a través del proceso de socialización. Desde esta perspectiva, se puede entender la enfermería como una prolongación de las actividades de cuidado y atención de salud que las mujeres han asumido históricamente en relación con sus familias y con la comunidad.

B. RELACIÓN DE GÉNERO / ENFERMERA / DUEÑA DE CASA (CARGAS DE TRABAJO DOMESTICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA)

Spindola (2004), en su investigación “Trabajo versus vida familiar, conflicto y culpa en el cotidiano de las trabajadoras de Enfermería”, describe la culpabilidad que sienten las enfermeras por la ausencia de la casa, evidenciando el conflicto que viven en su diario vivir como diligentes madres y esposas. Muchos relacionan la dificultad en la conciliación del trabajo remunerado con la maternidad, diciendo que idealmente deberían dejar primero a los niños crecer un poco más y luego asumir este tipo de función, cuando puedan tener un horario del trabajo que no le dificulte cumplir sus roles de mujer, de madre y de trabajadora. Las historias hablan sobre lo que divide a la madre diligente entre el trabajo remunerado, sus exigencias y los horarios para satisfacer la atención a los niños. En algunos casos las mujeres siguen pasando largo tiempo fuera de casa (hasta 60 horas semanales) debido a su actividad profesional. Esto causa daño sensible a la convivencia familiar, ya que esta vivencia las deja abrumadas, y para compensar buscan ofrecer a sus hijos, lo que creen que a ellos les servirá para ser mejor (un buen estudio, lecciones de inglés, deportes, etc.) para intentar ocuparles el tiempo ocioso y suplir su ausencia

Artazcoz, Borrell, y Merino (2002) en su trabajo “Desigualdades de género en salud: La conciliación de la vida laboral y familiar”, muestran la realidad de España y otros países de la Unión Europea (UE), en el que confirman que la irrupción de la mujer en el mercado laboral no ha ido acompañada de una redistribución equitativa del trabajo doméstico. Una encuesta de Salud de Barcelona muestra que entre los trabajadores y trabajadoras de 25 a 64 años, casados o que viven en pareja, la dedicación media semanal al trabajo doméstico en mujeres es de 20,1 horas (D.S.=10,9), más del doble que en los hombres (media = 8,0; D.S.= 7,7). Además, mientras en los hombres no existen diferencias según la clase social, las mujeres de clases más desfavorecidas, son las que trabajan más horas en casa. Si las de clase más privilegiadas dedican al trabajo doméstico una media de 17,1 horas semanales (D.S.=10,0), la media en las de clase menos acomodada es de 26,0 (D.S.=13,0).

Además de la corresponsabilidad en el trabajo del hogar, otras estrategias para la conciliación de la vida laboral y familiar son el trabajo a tiempo parcial o la utilización de recursos comunitarios para el cuidado del hogar como las guarderías, los servicios de atención domiciliaria o las residencias de ancianos.

Enciso (1997), revisa las relaciones del género en el trabajo de salud, considerando que el papel de la mujer en los servicios de salud, puede considerarse como una extensión de sus funciones de cuidado del ámbito doméstico, incluso la división del trabajo en el hogar se trasladaría al lugar de trabajo. Como es conocido, el área de la salud absorbe gran cantidad de mujeres. En Enfermería, que tradicionalmente ha estado compuesto en aproximadamente un 95% por mujeres, la incorporación de hombres ha sido lenta y muy paulatina. En general, es socialmente aceptado que el hombre desempeñe el papel del médico y la mujer el de enfermera, asociándole al primero atributos masculinos como competencia, ambición, independencia y dominación y a la segunda, rasgos de feminidad como sumisión, compasión, pasividad y emotividad. Concluye esta autora, que las presiones inevitables a las que están sujetas las enfermeras, pueden ser extremadamente perjudiciales cuando las enfermeras se esfuerzan por mantener su propio bienestar, incluso por el hecho de consagrar todas sus energías en la atención de los pacientes, se postergan sus propias

necesidades, esto se ve agravado por el soporte de una carga muy pesada con horarios constrictivos y donde el cuidado está basado principalmente en la relación humana.

Sánchez, Rigol, Pérez y López (2004), presentan datos relacionados con las cargas de trabajo de enfermeras dentro de su unidad familiar, mencionando que los trabajos publicados al respecto, dejan constancia que las mujeres en el hogar trabajan 7 veces más que sus parejas, tres veces más que sus hijas y hasta 10 veces más que sus hijos, existiendo una estrecha relación entre condiciones de trabajo y alteraciones psicológicas. Este trabajo muestra claramente que sigue existiendo una marcada diferencia en la asignación de roles en el hogar, sobre todo en cuanto a la gestión y administración.

Los sistemas de turnos, las responsabilidades familiares y las desigualdades en la distribución del trabajo doméstico en profesionales de enfermería tienen un marcado efecto en las posibilidades que las profesionales tienen de utilizar su tiempo libre de turnos, para otras tareas que no sean las del hogar y la familia. Estas razones son las aducidas frecuentemente por dichas profesionales como factores que dificultan y a veces imposibilitan la asistencia a cursos presenciales que muchas veces las obligan a permanecer en la Institución durante uno de sus días libres y esto se repite en la medida en que los cursos son más extensos y requieren de más de un día para completar la formación.

III.- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) Y EDUCACIÓN

A. EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EDUCACIÓN PRESENCIAL

Rivera (2000) define la educación a distancia como un intento de dar 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 de su coexistencia y acción.

Es así como la autora, en el siguiente cuadro detalla las principales diferencias entre la educación a distancia y la educación presencial:

Tabla N°1: Comparación entre la educación a distancia y la educación presencial (Rivera (2000))

| EDUCACIÓN A DISTANCIA | EDUCACIÓN PRESENCIAL |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">-El profesor y los estudiantes pueden no estar presentes físicamente en el mismo espacio ni en el mismo tiempo.-Para que la comunicación se produzca, es necesario crear elementos mediadores entre el docente y el alumno.-Elimina la rígida frontera de espacio y tiempo que impone el paradigma de la clase tradicional.-Demuestra que los participantes pueden aprender sin estar congregados en el mismo sitio y al mismo tiempo. | <ul style="list-style-type: none">-El profesor y los estudiantes están físicamente presentes en un mismo espacio-tiempo (durante las clases).-Se llama presencial porque restringe la comunicación a un aquí y a un ahora.-Buena parte del conocimiento se archiva en papel. |

Si bien el término Educación a Distancia fue utilizado muchos años atrás con la incorporación de los cursos por correspondencia, aquí haremos la diferencia ya que se trata de incorporarla a través de la utilización de TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación) para llevar a cabo esta educación no tradicional.

El concepto de *Educación a Distancia* está siendo ampliamente analizado y revisado, pues se dice que llena una necesidad educativa en este mundo de tantos cambios tecnológicos y en el que cada día más y más personas de todos los niveles socioeconómicos necesitan educarse para estar a la par con dichos cambios, sin sacrificar tanto tiempo, hogar y dinero para poder ofrecer a su familia una mejor calidad de vida y estar siempre a la vanguardia en lo que a tecnología se refiere.

La educación a distancia es la que considera el aprendizaje sin moverse de la casa, sin perder el tiempo en desplazamientos, estudiando a la hora que cada uno prefiera y con métodos pensados por expertos para aprender lo que interesa con sentido práctico. Un buen proceso para la educación a distancia consiste de varias etapas de diseño, desarrollo, evaluación y revisión.

Ventajas que promueve la Educación a Distancia:

1. Supera los límites del aula.
2. Se adapta al ritmo de aprendizaje personal.
3. Permite un uso flexible del tiempo.
4. Emplea una diversidad de medios y recursos.
5. No desvincula a las personas de su ámbito laboral o familiar.
6. Promueve la autonomía de los participantes.

La educación a distancia en una perspectiva histórica

La educación a distancia se desarrolló en sus comienzos básicamente utilizando medios que implicaban la ausencia del contacto visual entre el docente y los alumnos. En la actualidad, sin embargo, se pueden combinar ventajas de la comunicación presencial, a través, por ejemplo, de Internet. El uso de éste tipo de estrategias educacionales estimula la interacción entre los estudiantes, y entre los estudiantes y el docente y reduce en forma importante la sensación de aislamiento que caracterizaba las primeras experiencias de educación a distancia.

Las formas más tradicionales y primitivas de educación a distancia consideraban uso de material impreso enviado a través de correo tradicional, conocidos como cursos por correspondencia. De esta manera la interacción entre el estudiante y el instructor era por correspondencia, lo que posteriormente evolucionó incorporando el fax y el teléfono.

Desde la perspectiva docente, lo importante y trascendente de esta forma de educación a distancia era que los estudiantes trabajaban por sí mismos y a su propio ritmo. A través del correo se aseguraba que el estudiante había completado los requerimientos de aprendizaje y por esta razón se ponía mucho énfasis en los exámenes.

A mediados de los setenta, especialmente en EEUU, se empieza a utilizar la tecnología satelital para transmisiones educativas vía televisión, surgiendo las teleconferencias. Sin embargo, la televisión y las teleconferencias necesitaban de grandes inversiones para desarrollarse y audiencias importantes para financiarse. Las teleconferencias añaden así dos dimensiones importantes a la educación a distancia: *grupos de estudiantes que están de algún modo juntos y la interacción en tiempo real entre instructor y los estudiantes.*

Con la incorporación masiva de computadores personales en los hogares, nuevas formas de tecnología se hacen alcanzables para los propósitos de la educación a distancia: *multimedia, especialmente discos compactos y redes computacionales.* El disco compacto marca un importante hito en la educación apoyada por tecnología, ya que permite que grandes

cantidades de material de los cursos sea almacenada y entregada a los alumnos, incluyendo audio y video, los que pueden ser distribuidos a un costo razonable a los estudiantes.

Las redes computacionales permiten tener cursos utilizando correo electrónico y conferencias vía computador

B. INFORMATICA EDUCATIVA

Sánchez (2001), define la informática educativa como una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Según este autor, esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de herramientas tecnológicas como el computador y analiza cómo estas tecnologías contribuyen a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación está permitiendo así, que se manifiesten nuevas y distintas formas de aprender. Podemos entender, entonces, que la Informática Educativa es concebida como la *“sinergia entre la educación y la informática, donde cada una de estas ciencias aporta sus beneficios”*.

Existe la creencia que los ordenadores sirven para almacenar datos. Esto es cierto, pero unas de sus nuevas posibilidades son:

- a) Comunicación entre usuarios, y
- b) Comunicación entre usuario máquina

Sánchez (2001) define las ventajas de la informática educativa como:

- a) *La interacción que se produce entre el computador y el alumno:* Ya que el computador permite que el estudiante juegue un rol activo en el proceso de aprendizaje, en contraste con el rol pasivo característico de la gran mayoría de las situaciones de enseñanza-aprendizaje actuales, especialmente en aquellas clases masivas.
- b) *La posibilidad de dar una atención individual al estudiante:* Tan pronto como el estudiante ingresa una respuesta a una pregunta formulada por el computador, ésta es analizada por el computador, el cual toma decisiones que se basan en respuestas previas e inmediatas.
- c) *La potencialidad de amplificar las experiencias cada día:* El computador puede crear micromundos que no están disponibles al estudiante para que este pueda jugar a explorar otras posibilidades. Se pueden crear experiencias con la finalidad de enriquecer el medio ambiente de aprendizaje formal, actual y futuro.
- d) *El aporte del computador como herramienta intelectual:* El computador es una herramienta con la cual el alumno puede pensar, aprender críticamente, estimulando el desarrollo de estructuras mentales lógicas y aritméticas en los niños, modificando y reestructurando esquemas cognitivos en aquéllos más adultos y agilizando el procesamiento mental de la información a través de la flexibilización de los procesos de adquisición, retención y recuperación de información almacenada en memoria.
- e) *La Capacidad que otorga al estudiante para controlar su propio ritmo de aprendizaje:* Es sabido que todos los estudiantes no aprenden al mismo ritmo. Los típicos cursos de hoy fuerzan a que los alumnos avancen a la misma velocidad, desatendiendo diferencias individuales. Una de las ventajas de la aplicación del

computador en la educación es la posibilidad de adecuarse a ritmos variados, aceptando estudiantes backgrounds.

- f) *El control del tiempo y la secuencia de aprendizaje:* Esto es, la habilidad del estudiante para ser capaz de controlar su movimiento a través del material de aprendizaje, controlando la secuencia del flujo de material dentro de una secuencia de aprendizaje y el tiempo de presentación.

- g) *La capacidad que otorga al alumno en el control del contenido de aprendizaje:* en un curso normal, todos los estudiantes analizan el mismo contenido. La única diferencia se establece en los trabajos individuales. Así el lineamiento del aprendizaje esencial no considera las diferencias individuales o diferencias en el background. El computador, por el contrario, puede proveer de una gran variedad de experiencias de aprendizaje interactivo, que varían en profundidad y que pueden proveer capacidades de auto-administración y auto-manejo.

- h) *La posibilidad que ofrece el computador para utilizar la evaluación como medio de aprendizaje:* Este tipo de evaluación está basado en el aprendizaje para el dominio, concepto que se refiere a que todos los estudiantes pueden aprender lo mismo, independientemente del tiempo dedicado a ello. La educación tradicional por otro lado, permite que el nivel de logros varíe mientras el tiempo dedicado se mantenga constante. El computador como medio para la evaluación nos permite ir más lejos que esto.

Medios y aprendizaje

Rubio R. (2002), **define** recursos educativos informáticos como “*cualquier medio o conjunto de medios computacionales (hardware y/o software) que por sus características científicas y técnicas, sirven de apoyo a la enseñanza, el aprendizaje y la administración dentro de una institución educativa*”

Así mismo menciona algunas de las características distintivas de los recursos educativos informáticos como las siguientes

- Inmaterialidad
- Interactividad
- Instantaneidad
- Innovación
- Elevados parámetros de imagen y sonido
- Digitalización, interconexión y diversidad

Este autor se aproxima a los tipos de recursos educativos informáticos clasificándolos en términos simples, siguiendo la misma lógica del computador, es decir, dividiéndolos en recursos de “software” y recursos de “hardware”.

Hardware

Lo define como aquéllos que se refieren concretamente a la máquina o aparatos electrónicos y/o mecánicos que pueden ser utilizados conectándolos con un computador.

Software Educativo:

Como Medina (2006) lo menciona, el software educativo está orientado a reproducir el comportamiento del tutor humano, adaptando su enseñanza al ritmo y forma de aprendizaje más conveniente para el usuario. Esto hace muy interesante reflexionar acerca de cómo estas tecnologías pueden modificar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es importante señalar que estos medios tecnológicos en sí mismos no constituyen una panacea de carácter universal ni garantía de eficacia pedagógica, todo dependerá de la opción y concepción pedagógica por la cual se elija diseñar un determinado programa educativo. Habrá que comenzar preguntándose acerca de qué fines educativos y qué objetivos didácticos se desean alcanzar en las situaciones específicas de enseñanza y aprendizaje, para administrar qué contenidos puntuales, para qué usuarios particulares, etc.

Las relaciones entre el aprendizaje y la solución de problemas indican que es necesario enseñar a los estudiantes las estrategias de solución. Además, para que la información se asocie en la memoria, parece deseable integrar buena parte de la educación con los contenidos. Aunque los programas únicos son provechosos, las estrategias de solución de problemas son más eficaces si están vinculadas a los contenidos reales.

Bruner considera que la condición indispensable para aprender una información de forma significativa es tener la experiencia personal de descubrirla, aclarando que lo que se persigue con el aprendizaje por descubrimiento es alcanzar ciertos objetivos descubriéndolos y no lograr el objetivo de hacer descubrimientos.

Según las teorías educacionales, se pueden agrupar de acuerdo a las posibilidades educativas que entrega y permite el recurso. Este se define según la propuesta de paradigmas educacionales como son: Instruccional, revelador, constructor.

- a) *Paradigma Instruccional:* El dominio de una materia es visto como el objetivo de la enseñanza. Esto es, busca que el aprendiz sea experto en contenido.
- b) *Paradigma revelador:* Se enfatiza el aprendizaje por descubrimiento y el desarrollo del sentido intuitivo para un campo de estudio. El estudiante es visto como un foco principal, el software en tanto, es usado para proveer ambientes para la exploración y el descubrimiento.
- c) *Paradigma Constructor:* Incluye la articulación y manipulación de ideas y testeado de hipótesis. El énfasis curricular de este enfoque es el desarrollo de la comprensión a través de una activa construcción de conocimiento. El software es visto como proveedor de ambientes para la articulación y exploración de ideas a través de la creación de modelos, programas, planes y estructuras conceptuales.

Beneficios del uso de Software Educativo en enseñanza-aprendizaje

Algunas ventajas que ofrece son:

- Es un medio que ofrece a los alumnos información de forma visual a través del ordenador
- Posee gran capacidad de motivación sobre los alumnos
- La comunicación puede llegar a ser bidireccional, estableciendo un feedback continuo con el alumno.
- El trabajo puede adaptarse al trabajo y estilo de aprendizaje de cada alumno de forma individual, corroborándose el principio de individualización al que aboga el nuevo sistema educativo.
- La corrección y evaluación del ejercicio puede ser inmediata si hay interactividad.
- Es un medio capaz de mostrar y simular la realidad de forma casi perfecta.

Salinas (1999) hace una clasificación de acuerdo a la función que desempeñan las tecnologías en el salón de clases. Define, además, las características de los beneficios que proporciona la tecnología para el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- a) Para adaptarse a los cambios en la tecnología
- b) El efecto motivador
- c) Mayor comprensión, facilidad y rapidez
- d) La simulación
- e) La retroalimentación
- f) La integración de los elementos visuales y sonoros
- g) La interactividad

Osorio (2003) describe los efectos y riesgos de las nuevas tecnologías en la educación:

Efectos

- a) Favorece la flexibilidad del pensamiento de los alumnos porque estimula la búsqueda de distintas soluciones para un mismo problema, permitiendo un mayor despliegue de los recursos cognitivos de los alumnos.
- b) Implica un mayor grado de abstracción de las acciones, una toma de conciencia y anticipación de lo que muchas veces hacemos automáticamente, estimulando el pasaje de conductas sensorio-motoras a conductas operatorias, generalizando la reversibilidad de todos los planos del pensamiento.
- c) Desde los planos afectivo y social, el manejo de la computadora permite el trabajo en equipo, apareciendo así la cooperación entre sus miembros y la posibilidad de intercambiar puntos de vista, lo cual favorece también sus procesos de aprendizaje, permite a los alumnos mejorar su autoestima, sintiéndose capaces de “lograr cosas”, realizar proyectos, crecer, entre otros.

Riesgos

- a) *Pseudo-información*: El poder acceder a gran cantidad de información, no significa estar mejor informado o formado, es necesario, por tanto, dotar al estudiante de herramientas que le permitan seleccionar la información relevante de la que no lo es, así como, distinguir la información con fines tendenciosos o manipuladores.
- b) *Saturación de información*: Internet nos ofrece la posibilidad de obtener mucha información en un corto plazo de tiempo, por ello es posible que el estudiante no disponga de tiempo para poder reflexionar e interiorizar la información relevante, produciéndose en algunos casos sobrecarga de

información, dando lugar al efecto de saturación cognitiva, que impediría el aprendizaje. Para evitar estos efectos negativos, los sujetos deben ser conscientes de ese proceso, de modo que les permita establecer una temporalización o sincronía entre la información externa y sus procesos mentales cognitivos. Así mismo es aconsejable dotar a los sujetos de herramientas que les faciliten el análisis de las informaciones para una mejor comprensión e interiorización de las mismas-Ej. Mapas conceptuales. Por otro lado, el conocimiento de este efecto de saturación, que alguna vez hemos sentido al navegar por Internet, debe llevar a los programadores de aplicaciones educativas hipermedia a diseñarlas atendiendo a que faciliten el aprendizaje y la comprensión de los conceptos relevantes creando estructuras que no propicien, la pérdida o la sobrecarga cognitiva.

- c) *Dependencia tecnológica*: Otro de los riesgos de la aplicación de las TIC, es el hecho de que con el uso de los sistemas informáticos en la educación se le dé un mayor valor al “saber cómo” sobre el “saber que sobre qué”, con el consiguiente problema de la construcción de significados, del aprendizaje autónomo, de la dotación de sentido, la comprensión y el aprender a aprender. Sólo un uso adecuado de los medios tecnológicos al servicio de la educación y la construcción de conocimientos evitará esta dependencia tecnológica.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio cuasi experimental de dos grupos, un grupo experimental y un grupo control.

Para realizar la presente investigación la tesista creó y desarrolló un *Software Educativo en Toma e Interpretación Básica del Electrocardiograma*, aplicándose en forma no presencial o a distancia a través de una página web, en el que las profesionales de enfermería que componían el grupo experimental debieron participar en actividades educativas de cuatro semanas de duración, durante las cuales debieron ingresar al aula virtual para revisar clases y estudiar contenidos. Cada semana fue evaluada a través de una prueba que los alumnos debieron enviar al tutor al término de la lectura y revisión de contenidos de la semana. Al finalizar las cuatro semanas de duración del curso, los alumnos debieron rendir una evaluación final o posttest (mismo contenido del pretest) y una evaluación práctica del procedimiento de toma de electrocardiografía.

El grupo control recibió el curso de Electrocardiografía Básica que tradicionalmente se había aplicado en ocasiones anteriores en la Institución, usando metodología presencial en aula con dos días de duración, de 8 horas teórico-prácticas cada uno (16 horas en total)

Así tuvimos:

- Grupo 1: R O X O
- Grupo 2: R O O

Donde O: corresponde a la prueba inicial y final en ambos grupos, es decir pretest y posttest en los que se evaluaron conocimientos técnicos específicos de toma e interpretación básica de un electrocardiograma por parte de las profesionales.

Donde X : corresponde a la aplicación de la intervención o la aplicación del curso a través del software educativo mencionado.

POBLACIÓN

Universo

El universo corresponde a la totalidad de las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistema de cuarto turno ¹ en una clínica privada de Santiago. Corresponden a 150 enfermeras y matronas tratantes o clínicas, es decir, que realizan la atención directa de los pacientes.

Muestra

La muestra utilizada es no aleatoria. La selección de ambos grupos fue realizada de acuerdo a los intereses demostrados por cada una de las profesionales y a la posibilidad de que contaran con ordenador en su domicilio para el desarrollo del curso no presencial. Cabe hacer notar en este punto que la inscripción y participación para ambos grupos de profesionales fue de carácter voluntario, ya que si bien es un requerimiento de la Institución el contar con el curso se consideró que en esta ocasión el deseo e interés por participar era fundamental para el éxito del proceso.

De esta manera se distribuyeron los grupos como sigue:

- a) *Grupo control o Presencial*: 20 profesionales de enfermería (10 enfermeras, 1 enfermera-matrona y 9 matronas), entre 23 y 46 años, con promedio de 30 años de edad, que se desempeñan en distintos departamentos de hospitalización de la Institución (Intermedio Coronario y Cerebrovascular 8, Neonatología 3, Hemato-Oncología 2, Gineco-Obstetricia 6 y Centro de pacientes críticos Intermedio 1) y que trabajan en cuarto turno¹.

¹ Un turno de día de 08:00 a 20:00 hrs., al día siguiente turno de noche de 20:00 a 08:00 hrs. y luego los dos días siguientes libres de turno. Esto se repite sucesivamente en el tiempo

b) *Grupo experimental o no presencial*: 24 profesionales de enfermería (13 enfermeras, 3 enfermeras-matronas y 8 matronas), entre 24 y 52 años, con promedio de 31.7 años de edad, que se desempeñan en distintos departamentos (Médico-quirúrgico 6, Urgencia 6, Hemato Oncología 1, Neonatología 5, Gineco Obstetricia 5, UCC 1).

Características alumnos grupo experimental (curso no presencial)

Tabla N°2: Distribución grupo experimental por edad

| CATEGORÍA | N° |
|-----------|------|
| Máxima | 50 |
| Mínima | 24 |
| Promedio | 31.7 |
| DS | 6.4 |

Tabla N°3: Distribución grupo experimental por sexo

| CATEGORÍA | N° |
|-----------|----|
| Femenino | 23 |
| Masculino | 1 |
| Total | 24 |

Tabla N°4: Distribución grupo experimental por profesión

| CATEGORÍA | N° | % |
|---------------------|----|-------|
| Enfermeras | 13 | 54.17 |
| Matronas | 8 | 33.4 |
| Enfermeras-matronas | 3 | 12.5 |
| Total | 24 | 100 |

Tabla N°5: Distribución grupo experimental por antigüedad en la Institución.

| CATEGORÍA | N° |
|------------------|-----------|
| Máxima | 22 |
| Mínima | 0 |
| Promedio | 5.1 |
| DS | 5.6 |

Características alumnos grupo control (curso presencial)

Tabla N°6: Distribución grupo control por edad

| CATEGORÍA | N° |
|------------------|-----------|
| Máxima | 46 |
| Mínima | 23 |
| Promedio | 30.5 |
| DE | 7.1 |

Tabla N°7 Distribución grupo control por sexo

| CATEGORÍA | N° |
|------------------|-----------|
| Femenino | 20 |
| Masculino | 0 |
| Total | 20 |

Tabla N°8 Distribución grupo control por profesión

| CATEGORÍA | N° | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Enfermeras | 10 | 50 |
| Matronas | 9 | 45 |
| Enfermeras-matronas | 1 | 5 |
| Total | 20 | 100 |

Tabla N°9: Distribución grupo control por antigüedad en la Institución

| CATEGORÍA | N° |
|------------------|-----------|
| Máxima | 18 |
| Mínima | 0 |
| Promedio | 4.3 |
| DS | 6 |

Cabe mencionar que ambos grupos comenzaron con mayor número de inscritas que las presentadas anteriormente, sin embargo, por diversas razones, familiares, personales, de sobrecarga laboral, etc, no terminaron el curso, distribuyéndose de la siguiente manera:

Curso No presencial:

Se inscribieron 31 profesionales, de las cuales 6, habiendo cursado el curso completo y enviado semanalmente las evaluaciones con calificaciones de aprobación, no se presentaron al examen final teórico-práctico que se realizó presencialmente al término del período de aplicación del software. A este grupo incluso, se le dio la posibilidad de nuevas fechas para su evaluación final, pero no cumplieron con éstas. Una persona presentó una licencia médica prolongada, razón por la cual no terminó la cuarta y última semana, ni tampoco rindió el posttest. Las otras cinco personas adujeron problemas personales.

Curso presencial:

Se inscribieron 27 profesionales, de las cuales 5, no se presentaron a las sesiones teórico-prácticas que se realizaron presencialmente en dos días completos y al término de las cuales, se aplicó la postevaluación y la evaluación práctica. En este curso se incluyeron dos profesionales que ingresaron a la Institución un día antes del curso, razón por la cual no realizaron el pretest y por lo tanto no se consideraron para los análisis.

HIPOTESIS

La presente hipótesis de trabajo corresponde a una Hipótesis Sustantiva, ya que intenta comparar la diferencia entre dos o más grupos:

H1: “La incorporación de metodología no presencial con uso de software educativo en electrocardiografía básica, al proceso de enseñanza-aprendizaje de profesionales de enfermería que realizan turnos, mantiene el nivel de aprendizaje en relación a la metodología presencial”

H2: “La incorporación de metodología no presencial con uso software educativo mejora la calidad de vida de enfermeras y matronas que realizan sistema de turnos rotativos, al disminuir las horas presenciales para capacitación en la institución”.

Si esta hipótesis se sometiera a contrastación empírica, podríamos observar las siguientes consecuencias:

- Las profesionales que realizan capacitación a través de la metodología de capacitación no presencial con uso de software educativo tendrán similar aprendizaje que aquellas que lo realizan en forma presencial.
- Las profesionales que realizan capacitación a través de la metodología no presencial con uso de software educativo tendrán una percepción de mejor calidad de vida que aquellas que lo realizan por la metodología presencial.

VARIABLES

- a.- Aprendizaje de las profesionales
- b.- Calidad de vida de profesionales de enfermería que realizan 4° turno
- c.- Sistema de turnos rotativo cuarto turno
- d.-Capacitación presencial o con metodología tradicional:
- e.- Capacitación no presencial con uso de software educativo

a.- Aprendizaje:

Definición conceptual

Cambio en la probabilidad que una conducta particular ocurra en una situación específica. Así se considera que un estudiante ha aprendido cuando se comporta consistentemente de la manera deseada en respuesta a un estímulo específico que se le presenta. (Ertmer y Newby, 1993)

Definición operacional:

- Calificación obtenida por las profesionales en pre-test aplicado presencialmente al inicio de la investigación al grupo experimental y al grupo control.
- Calificación obtenida por las profesionales en pos-test aplicado presencialmente al fin de la investigación al grupo experimental y al grupo control.

b.- Calidad de vida de profesionales de Enfermería que realizan cuarto turno

Definición conceptual:

“Percepción de bienestar y satisfacción que las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistema de trabajo de cuarto turno en un hospital tienen, respecto de la posibilidad de utilizar y distribuir para su beneficio personal y familiar, su tiempo libre después de haber cumplido con su rotativa de turnos en dicho hospital”

Definición Operacional:

Respuestas al cuestionario referido a la posibilidad de mayor tiempo libre para dedicarlo a la familia y actividades relacionadas.

c.-Sistema de turnos rotativo cuarto turno:

Definición Conceptual:

Trabajo desarrollado por distintos grupos sucesivos, cumpliendo cada uno de ellos una jornada laboral de 12 horas de trabajo, alternando turnos de día, con turnos de noche y dos días libres después de un turno de noche, de manera que el trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y la noche y durante todos los días del año.

Definición Operacional:

Sistema de trabajo en cuarto turno (número de turnos de 12 horas)

- Turno de largo (de 08:00 a 20:00 hrs.)
- Turno de noche (de 20:00 a 08:00 hrs.)
- Libre
- Libre
- Se repite continuamente el mismo esquema.

d.-Capacitación presencial o con metodología tradicional:

Definición conceptual:

El profesor y los estudiantes están físicamente presentes en un mismo espacio-tiempo (durante las clases). Se llama presencial porque restringe la comunicación y el aprendizaje a un aquí y a un ahora. Buena parte del conocimiento se archiva en papel.

Definición operacional:

Curso teórico presencial de Electrocardiografía básica, realizado sobre la base de textos y guías elaborados en la Institución, replicado todos los años y actualizado en la medida de los cambios tanto en la tecnología como en el conocimiento de la electrocardiografía. El programa fue desarrollado por profesionales de enfermería del área de cardiología, con exigencias de asistencia de 16 horas presenciales, realizado en el Auditorio de la Institución entre las 09:00 y las 18:00 cada día.

e.- Capacitación no presencial con uso de software educativo

Definición Conceptual:

El profesor y los estudiantes no están presentes físicamente en el mismo espacio ni en el mismo tiempo. Para que la comunicación y el aprendizaje se produzca, es necesario crear elementos mediadores entre el docente y el alumno (en este caso el uso de software educativo), que eliminan la rígida frontera de espacio y tiempo que impone el paradigma de la clase tradicional. (Profesora Gladys Rivera, La Educación a Distancia Vs. Nuevas Tecnologías)

Definición operacional:

Curso no presencial de Electrocardiografía básica, realizado sobre los mismos contenidos del curso presencial, pero desarrollado a través de una página Web, entregándosele a cada alumno acceso a través de una contraseña. El curso tuvo una duración de cuatro semanas, período en el cual los alumnos pudieron consultar y realizar todas las actividades requeridas desde cualquier computador con acceso a Internet. El curso contó con evaluaciones semanales y tutoría a distancia permanente.

La descripción detallada y completa del Software elaborado se presenta en la página 80

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se elaboraron para la recolección de la Información de la presente investigación dos instrumentos: *una prueba de conocimientos específicos* del tema Electrocardiografía básica y *un cuestionario* para conocer la opinión de los participantes en ambas actividades respecto de la metodología aplicada y su impacto.

Para la recolección se utilizó también la información obtenida a través de entrevistas *semiestructuradas* realizadas por la tesista en estudio cualitativo realizado el año 2004, que se detallan mas adelante.

1. PRUEBA O TEST DE CONOCIMIENTOS PRE Y POST INTERVENCIÓN

(anexo 1)

Test de evaluación compuesto por un total de 13 preguntas. Estas se orientan a conocimientos específicos de la temática de Electrocardiografía básica desde la realización del procedimiento, hasta la interpretación básica de un trazo de doce derivaciones.

Este test se aplicó a los profesionales de enfermería antes y después de realizados ambos cursos (tanto presencial como no presencial) y los contenidos evaluados pueden resumirse en los siguientes:

- 1.- *Conceptos básicos de electrofisiología y electrocardiografía básica*: 6 preguntas
- 2.- *Interpretación básica del electrocardiograma*: 6 preguntas
- 3.- *Arritmias y bloqueos más frecuentes*: 1 pregunta dividida en 8 trazados en los cuales la profesional debe identificar las distintas arritmias.

Este test fue desarrollado sobre la base de la revisión y análisis de evaluaciones efectuadas anteriormente en cursos presenciales anuales realizados en la Institución. Cuenta con preguntas de selección múltiple, verdadero y falso, de desarrollo y de identificación de trazados.

2. CUESTIONARIO (anexo 2):

Compuesto por un total de 13 preguntas. Se recoge la siguiente información

1. *Datos de identificación*, nombre y datos biodemográficos de las enfermeras o matronas.
2. *Solicitud de cooperación*: Breve enunciado para solicitar la cooperación en la respuesta del cuestionario
3. *Instrucciones en relación a la forma de utilizarlo*: Información para facilitar el llenado del cuestionario.
4. *Información solicitada*: Percepción de las profesionales respecto de la metodología del programa actual de capacitación, e impacto de la aplicación del software educativo. La mayoría de las preguntas son cerradas combinándose con algunas preguntas abiertas

Este cuestionario abarcó los siguientes temas:

- Conocimientos generales de informática y sus posibles aplicaciones en capacitación en salud.
- Apreciación personal respecto de los sistemas de capacitación tradicionales presenciales utilizados en salud.
- Concepto de utilidad y beneficios de capacitación tradicional presencial vs la no presencial
- Concepto de calidad de vida
- Impacto de la implementación de aplicaciones computacionales en capacitación de profesionales de la salud
- Responsabilidad que implica y que deben asumir las profesionales para la incorporación de software educativo
- Impacto de la capacitación presencial en su calidad de vida personal y familiar

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Al inicio del programa, se convocó a las profesionales de enfermería inscritas en ambos cursos (presencial y no presencial) a rendir el pretest de evaluación, aproximadamente una semana antes del inicio de los programas educativos.

Al grupo presencial se le aplicó el postest en conjunto con el cuestionario inmediatamente al término de la actividad. Al grupo no presencial se le aplicaron ambos instrumentos una semana después de concluida la actividad.

La aplicación de estos instrumentos (pretest, postest y cuestionario) se realizó en forma presencial en una sala de reuniones de la Institución.

VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:

El instrumento confeccionado fue sometido a pruebas de validez y fiabilidad.

Validez de contenido:

El instrumento fue sometido a jueces externos (criterio de expertos) quienes opinaron si “medía lo que se deseaba o aquello para lo que fue creado o destinado”. De acuerdo a esta evaluación se realizaron correcciones y modificaciones necesarias para su aplicación.

Se entregó la prueba o pretest a la Enfermera Jefe de Cardiología y Laboratorio de Hemodinamia, a un enfermero clínico de la Unidad de Cuidado Coronario, con amplia experiencia en el manejo de pacientes cardiológicos y a un enfermero, que si bien contaba con menor antigüedad y experiencia, había realizado el Curso de Electrocardiografía hacía dos meses, por lo cual tenía los contenidos claros y actualizados.

De ellos se obtuvieron opiniones y sugerencias respecto de las modificaciones necesarias. Estas modificaciones fueron mínimas y más bien de forma que de fondo y contenido, por lo que su implementación se realizó en forma rápida y con facilidad.

Confiabilidad:

Se entiende por fiabilidad el grado de exactitud o coherencia con que los instrumentos hacen la medición o logran medir la variable.

Este instrumento posee “*estabilidad temporal*” ya que se ha aplicado al personal de enfermería anualmente los últimos 10 años, para evaluar los conocimientos de Electrocardiografía básica en la Institución, realizándosele las modificaciones y correcciones necesarias, según los avances que la tecnología y el procedimiento hayan tenido en este período, para lo cual anualmente se ha revisado la literatura científica respecto del tema.

ENTREVISTAS SEMI-ESTRUCTURADAS (Anexo 3):

Como fuente de información se utilizaron, además, los datos obtenidos en la Investigación Cualitativa realizada el segundo semestre del año 2004 *¿Qué significado tiene para las profesionales de enfermería la incorporación de metodología no presencial con uso de TICs en la capacitación y qué impacto tiene en su calidad de vida?*, en la cual se realizaron entrevistas semi-estructuradas o en profundidad. Estas se procedieron a transliterar y luego se identificaron los temas emergentes en cada una de ellas y las categorías en relación a los temas.

Los objetivos planteados fueron:

OBJETIVO GENERAL: “Conocer y comprender el significado que le otorgan las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistemas de turnos rotativos, a la incorporación de metodología no presencial con uso de TICs en el programa de educación continua y el impacto de la disminución de horas presenciales de capacitación en su vida personal y familiar”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer el significado que tiene para la calidad de vida personal y familiar de las profesionales de enfermería la incorporación de metodologías no presenciales en el programa de capacitación.
- Conocer la experiencia de aprendizaje de las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistemas de turnos rotativos con metodología tradicional presencial.
- Explorar intereses relacionados con la capacitación en las profesionales de enfermería que se desempeñan en sistemas de turnos rotativos

El estudio se desarrolló como un Estudio de Caso, es decir, un estudio en profundidad detallado de un grupo específico compuesto por enfermeras y matronas (profesionales de la salud) de la organización. En este estudio se observó la problemática que conlleva la capacitación presencial para este grupo dentro de su vida personal y calidad de vida.

La muestra correspondió a una muestra estructural o muestra teórica la que se seleccionó de dos maneras para efectos de la aplicación de las dos técnicas de investigación.

La primera técnica fue la entrevista semi-estructurada. Este grupo incluyó inicialmente 8 entrevistas a enfermeras y matronas clínicas que atienden pacientes directamente y que se desempeñan en sistema rotativo de cuarto turno.

Los criterios de selección de este grupo estuvieron basados en la polarización de acuerdo a lo siguientes:

- Enfermeras y matronas que habitualmente asisten a capacitación
- Enfermeras y matronas que habitualmente no participan ni asisten a capacitación
- Enfermeras y matronas de más de 10 años de antigüedad
- Enfermeras y matronas de menos de 10 años de antigüedad.
- Enfermeras y matronas que usan computación
- Enfermeras y matronas que no usan computación

Además, se incluyeron entrevistas exploratorias a informantes claves dentro del proceso de capacitación que tienen una visión amplia de éste y del grupo de profesionales que se desempeña en la institución. Estos fueron:

- Enfermera Jefe o Gerente de Enfermería
- Enfermera Jefe del Departamento Pabellón Quirúrgico que habitualmente ha reemplazado a la enfermera Jefe de la institución.
- Psicóloga de capacitación.

Para el desarrollo de esta investigación se aplicó entrevista semi-estructurada que fue puntuada por la investigadora según lo siguiente:

- Datos generales de la entrevistada (nombre, edad, años de titulación, años de desempeño laboral, servicio en que trabaja)
- Datos relacionados con uso y manejo de PC (Tiene PC en casa, tiene acceso a PC en el trabajo, realizó algún curso de computación, cómo aprendió computación, etc)

- Análisis por parte de la profesional respecto de su visión del programa de capacitación presencial que se realiza actualmente en la Institución
- Impacto en su vida personal del programa de capacitación presencial, que implica asistencia saliente de turno de noche y asistencia en días libres.
- Concepto que las profesionales tienen de la incorporación de TICs en programas de Educación continua de enfermería
- Impacto que estas profesionales suponen de la incorporación de TICs en programas de Educación continua de enfermería, fundamentalmente en su calidad de vida.

Estas entrevistas se realizaron en el lugar de trabajo de las profesionales, pero en un horario de descanso, que les permitiera estar tranquilas contestando dicha entrevista. Estas además fueron grabadas en cinta de audio y posteriormente transcritas. (En anexo 7 se presenta la transliteración de 4 entrevistas).

PLAN DE TRABAJO

La presente investigación, se desarrolló en un plazo de un año académico en una Institución privada de salud de la ciudad de Santiago de Chile (marzo a diciembre de 2005). Se desarrolló en la Gerencia de Enfermería de la Institución, en la cual se desempeñan aproximadamente 150 enfermeras y matronas tratantes y que trabajan en sistema de cuarto turno.

A continuación, se detalla el plan de trabajo y desarrollo de la investigación:

Las etapas de la investigación se realizaron de la siguiente manera:

- Estudio y revisión de material bibliográfico
- Revisión y desarrollo de software educativos relacionados con los temas Electrocardiografía básica.
- Análisis y detección de necesidades para la implementación del proyecto.
- Consulta de expertos para revisión y corrección de los instrumentos
- Corrección y desarrollo teórico del proyecto en conjunto con director de tesis.
- Desarrollo y construcción de Curso teórico presencial, realizado sobre la base de cursos previamente realizados en la institución y sometido a revisión con expertos en el tema.
- Desarrollo y construcción software educativo en toma e Interpretación básica de Electrocardiograma para Enfermeras y matronas, consultando a expertos en el tema.
- Selección de grupos experimental y control
- Aplicación presencial de pretest a ambos grupos
- Presentación del Software educativo al grupo no presencial o grupo experimental
- Inicio del programa presencial y no presencial
- Aplicación de post-test y cuestionarios según lo establecido en el programa.
- Cierre de ambos programas
- Revisión y análisis de resultados de ambos programas
- Docimación de hipótesis
- Redacción de conclusiones
- Transcripción de informe final
- Entrega Informe final.

**DISEÑO DE PROYECTO SOFTWARE EDUCATIVO EN TOMA E
INTERPRETACIÓN DE ELECTROCARDIOGRAFÍA PARA PROFESIONALES
DE ENFERMERÍA
(CURSO NO PRESENCIAL A DISTANCIA)**

Con el fin de aplicar la metodología a distancia en el programa de capacitación de las profesionales de enfermería y compararla con la metodología tradicional, la tesista construyó y desarrolló un Software Educativo en Toma e Interpretación básica del Electrocardiograma, con modalidad de curso a distancia, cautelando que los contenidos fueran autoexplicativos, claros, precisos y que contaran con la misma calidad que los contenidos entregados a través del curso presencial, pero con la ventaja de la interactividad, con consultas a distancia, de respuestas casi inmediatas, de manera que el alumno obtuviera retroalimentación en cada paso del aprendizaje a distancia. Para esto se trabajó con un ingeniero informático que colaboró en el desarrollo técnico del software y puesta en marcha del curso a distancia. Todos los contenidos requeridos para el cumplimiento de las etapas, su implementación y evaluación fueron desarrollados, a través de una página web, alojada en el servidor de la Institución de salud por la tesista, con supervisión permanente en el uso y continuidad del proceso.

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

TEMA: TOMA E INTERPRETACION BÁSICA DE ELECTROCARDIOGRAMA PARA PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.

OBJETIVOS :

- **GENERAL:** Determinar si la incorporación de un software educativo en Toma e interpretación básica de Electrocardiograma, mantiene el nivel de aprendizaje de profesionales de enfermería que realizan turnos rotativos en una Institución privada de salud.

○ **ESPECIFICOS**

- Proyectar un Software educativo en Toma e Interpretación Básica de Electrocardiograma
- Desarrollar clases y material de apoyo utilizado en el software educativo.
- Realizar trabajo en equipo para la coordinación y creación del software con diseñador y tesista.
- Desarrollar un software educativo en Toma e Interpretación Básica de Electrocardiograma
- Dar a conocer a las jefaturas de enfermería de la Institución el software su funcionamiento y desarrollo.
- Dar a conocer a las profesionales seleccionadas para la aplicación del software su funcionamiento y desarrollo.

USUARIOS : Enfermeras, Matronas y otros profesionales de la salud de una Institución privada de Salud. Cabe hacer notar que los profesionales que participaron en este curso a distancia lo hicieron en forma voluntaria, mostrando excelente disposición a participar y disposición de su tiempo para llevar a cabo esta actividad en su horario libre.

INSTITUCIÓN: Gerencia de Enfermería de una Institución Privada de Salud en Santiago de Chile.

ETAPAS:

- *Etapa preliminar Introductoria:*
 - Estudio y revisión de material bibliográfico
 - Análisis y detección de necesidades
 - Corrección y desarrollo teórico del proyecto con directora de tesis
 - Presentación del proyecto a Enfermera Jefe de Gerencia de Enfermería y Enfermeras Jefes de departamentos
 - Desarrollo, revisión y correcciones de módulos del software.

- *Etapa de desarrollo*
 - Presentación del diseño a Enfermera Jefe de Gerencia de Enfermería y Enfermeras Jefes de departamentos
 - Aprobación del diseño por parte de Enfermera Jefe de Gerencia de Enfermería y Enfermeras Jefes de departamentos
 - Trabajo en conjunto con enfermera especialista en el tema electrocardiografía, en el desarrollo de los contenidos y clases necesarias para implementación del software
 - Grabación de video del procedimiento con especialista en el tema electrocardiografía
 - Reuniones semanales de coordinación con diseñador del software

- *Etapa de implementación:*
 - Presentación del programa de capacitación no presencial al grupo experimental con capacitación en la forma y condiciones del uso del software educativo.
 - Realización de documento instructivo para cada una de las profesionales que realizan el curso, donde se les explican los pasos a seguir para iniciar el uso del software.
 - Aplicación de pretest a profesionales seleccionadas como grupo experimental

- *Etapa de evaluación:*
 - Seguimiento a las consultas semanales de las alumnas asistentes al curso no presencial
 - Revisión y correcciones del software en base a retroalimentación de las participantes
 - Aplicación de postest y cuestionario de percepción de las asistentes al curso no presencial.
 - Transcripción de los resultados de cuestionario

- Análisis de los resultados en las evaluaciones (pretest, postest y cuestionario)
- Determinación de conclusiones

METODOLOGÍA: Software educativo a distancia, aplicado a través de página web alojada en el servidor de la Institución privada de salud.

FECHA DE APLICACIÓN DEL CURSO: Noviembre y diciembre de 2005

DURACIÓN: El curso no presencial tuvo 4 semanas de duración. Cada semana contenía información con complejidad progresiva y creciente. Al término de cada semana se presentaba una evaluación que el alumno debía completar antes de continuar avanzando (el software no le permite avanzar a la semana siguiente si la evaluación no ha sido enviada a través de la página). Al término de las 4 semanas se realizó la evaluación final.

TIEMPOS: El pretest se aplicó en noviembre de 2005. La primera semana del curso correspondió a la penúltima semana de noviembre, y la última semana del curso a la segunda semana de diciembre. La evaluación final se realizó la tercera semana de diciembre de 2005.

COORDINADORA Y TUTOR A DISTANCIA: La tesista.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS DEL SOFTWARE: Se presentan a continuación sólo algunas páginas del Software educativo, a fin de ilustrar los contenidos del Curso a distancia:

- 1) Ingreso al sistema: Se accede al sistema a través del URL www.webempresaio.cl/demo-ecgnet4. para lo cual la persona debe ingresar su RUT y password asignada por la tesista. Esto le permite el ingreso desde cualquier computador conectado a Internet.



Figura N° 5: Página de inicio e ingreso al Software Educativo “Electrocardiografía básica para profesionales de Enfermería”

Una vez que ingresa la profesional, se despliega la página principal, en la cual se ofrecen las distintas alternativas de trabajo del curso, desplegadas en botones de colores según lo siguiente:



Azul: programa del curso, **Rojo:** sala de clases, **Naranja:** Ejercitación, **Verde:** Consultas

Figura N° 6: Actividades principales Software Educativo “Electrocardiografía básica para profesionales de Enfermería”

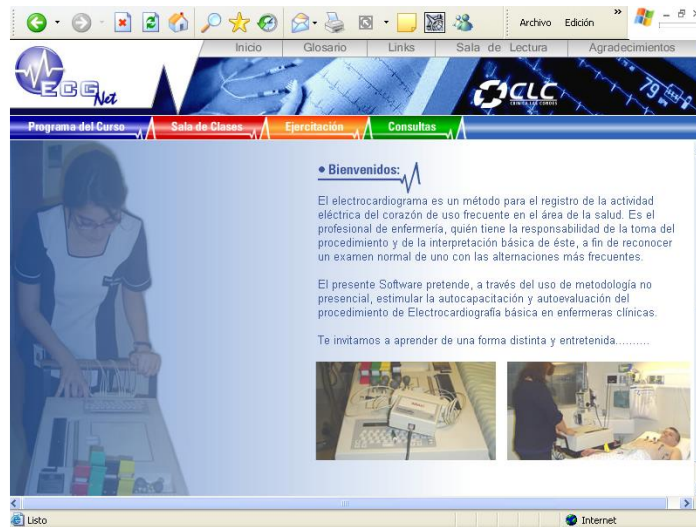


Figura N° 7: Página de Bienvenida y explicación general del Software Educativo “Electrocardiografía básica para profesionales de Enfermería”

- 2) *Syllabus o Programa específico de los contenidos del curso:* Documento de apoyo al alumno en el cual se describen todas las actividades que debe realizar para completar el curso, incluyendo las fechas y contenidos de las evaluaciones.

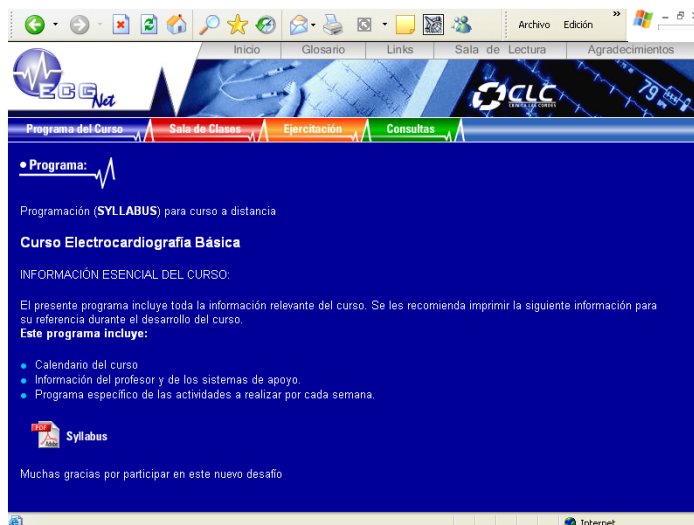


Figura N° 8: Página que presenta programa global o Syllabus del Software Educativo “Electrocardiografía básica para profesionales de Enfermería”

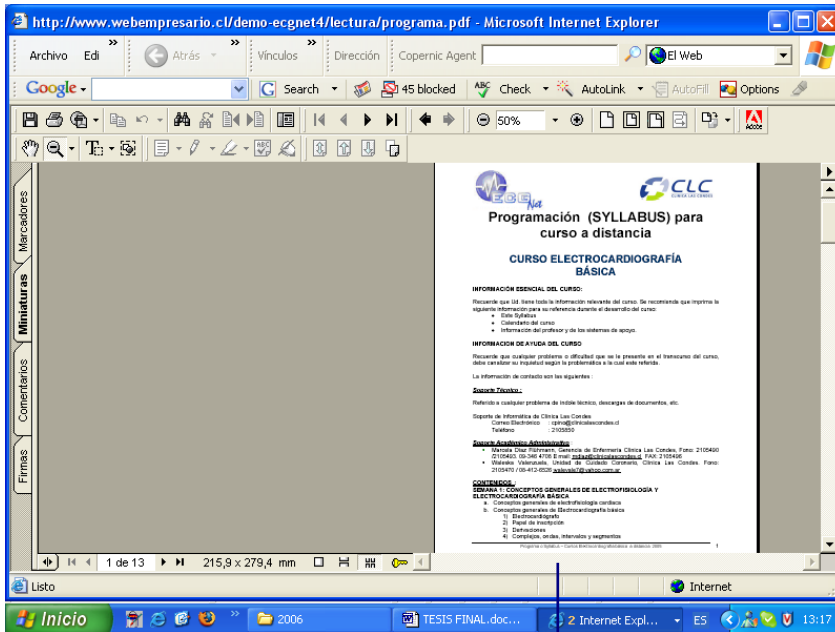


Figura N° 9: Presentación Syllabus o Programa detallado del Curso a distancia (Software Educativo “Electrocardiografía básica para profesionales de Enfermería”)

- 3) Contenidos temáticos por semana: Se entrega en cada semana la parte del programa correspondiente a las actividades que se deben realizar en ese período y el material de apoyo a la lectura necesario para complementar las clases de esa semana. En la segunda semana se incluye video de demostración del procedimiento.

Finalmente la semana termina con un test de Evaluación de los contenidos entregados, el cual debe ser enviado a través del software.

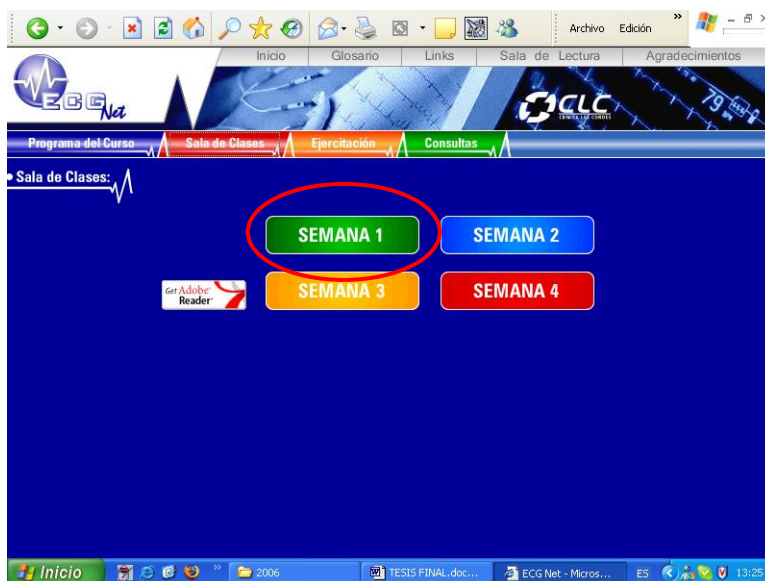


Figura N° 10: Pantalla de presentación del Curso que incluye las cuatro semanas de actividades educativas

A continuación se presenta el despliegue de la **primera semana** a modo de ejemplo. Es decir, la página siguiente es la que verá el alumno al hacer doble clic sobre el botón verde o semana 1.

En ésta página se despliega un submenú a la izquierda de la pantalla (al igual que en las tres semanas restantes) que contiene *el programa* correspondiente a la semana que está abierta, *las clases* con los contenidos teóricos asignados a la semana, *las lecturas recomendadas* para complementar las clases de la semana, *las clases en formato Acrobat Reader* (pdf), a fin de que el alumno pueda bajarlas a su computador, (esto le permite estudiar incluso sin necesidad de tener conexión a Internet) y finalmente *la evaluación* de la semana.



Figura N° 11: Pantalla de actividades de la primera semana de clases



Figura N° 12: Pantalla que muestra detalles de clase N°1 de la primera semana

- 4) Evaluaciones: Los alumnos tuvieron una pre y una post evaluación escrita de contenidos del curso. Esta fue presencial y se realizó en la Institución. Además, cada semana contó con una evaluación parcial en la que se midieron los contenidos aprendidos durante esa semana (esta fue de carácter formativo).

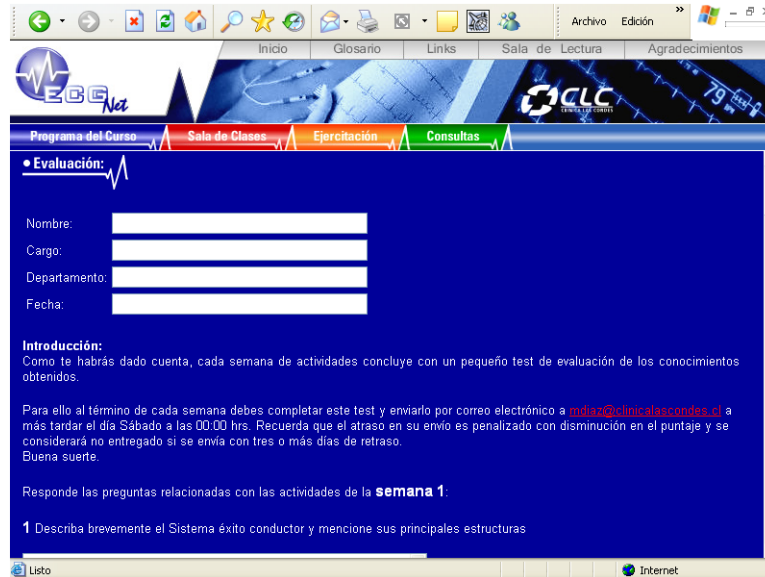


Figura N° 13: evaluación parcial formativa de la primera semana

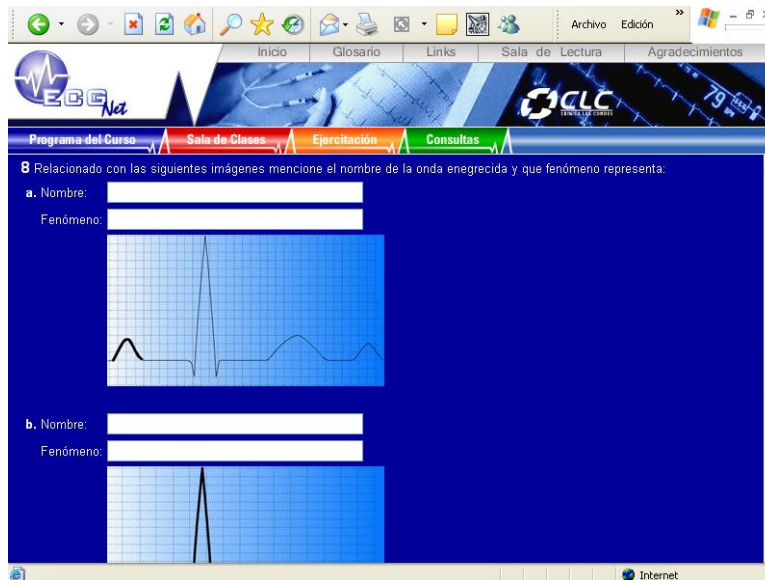


Figura N° 14: Otra vista de evaluación parcial formativa de la primera semana



Figura N° 15: Presentación del módulo de ejercitación

- 5) Ejercitación: En este módulo el profesional puede ejercitar los contenidos aprendidos en las distintas semanas a través de un simulador de ritmos cardíacos que le permite “jugar” y autoevaluar los conocimientos
- 6) Consultas: El software permite enviar consultas instantáneas al tutor del curso, el que las contestó a la brevedad. En fines de semana hubo contacto telefónico con el tutor (teléfono celular disponible)

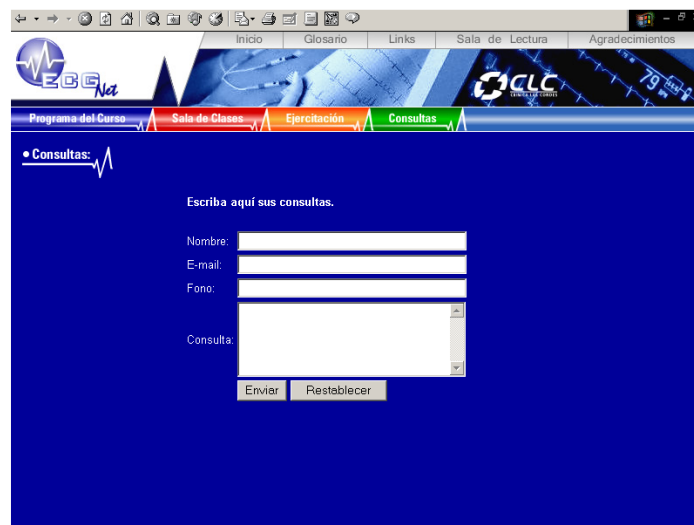


Figura N° 16: Presentación módulo consultas al tutor

- 7) Glosario: El software cuenta con un glosario de términos para que el alumno pueda acudir en caso de consultas específicas o generales del tema.

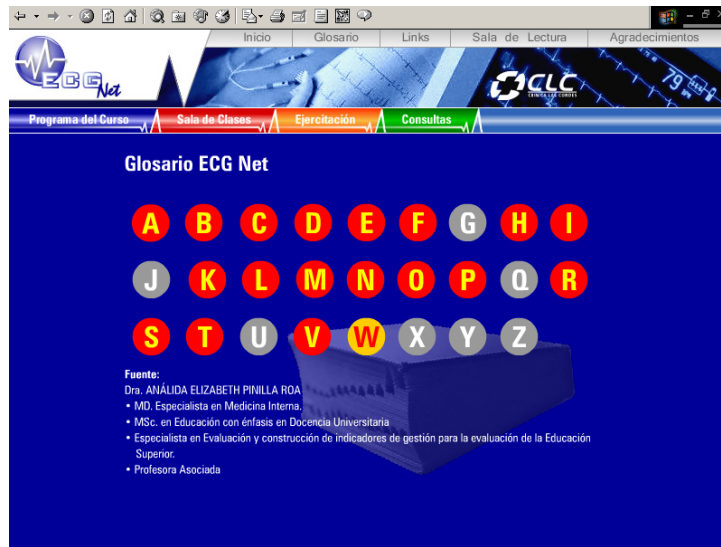


Figura N° 17: Presentación Módulo Glosario

- 8) Sala de lectura: Contiene todos los documentos (en versión Adobe Acrobat Reader, con formato pdf) de lectura necesarios para que el alumno desarrolle los temas de cada semana, sin necesidad de acudir a una biblioteca. Estos pueden ser bajados a su PC o impresos.



Figura N° 18: Pantalla detalles de Sala de Lectura con material de apoyo al estudio del Tema Electrocardiografía Básica

9) Links a Internet: Contiene los links más importantes de páginas web relacionadas con el tema y que son de utilidad como apoyo a la lectura o estudio abordado.

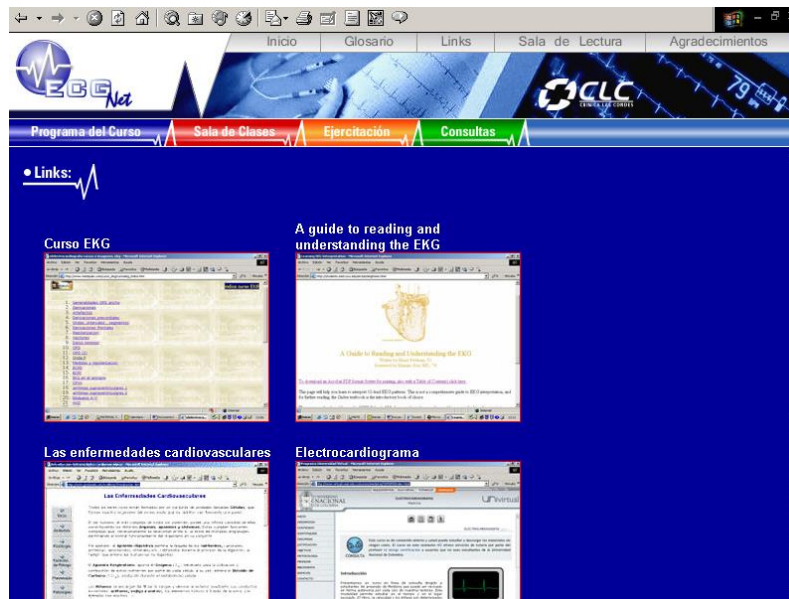


Figura N° 19: Página de links a Internet como apoyo al estudio del Tema Electrocardiografía Básica

CURSO PRESENCIAL

Este curso se desarrolló en dos sesiones de 8 horas cada una, con clases teóricas de 45 minutos cada una, en un auditorio de la Institución. La selección del temario se realizó utilizando programas de años anteriores, los cuales fueron presentados y analizados previamente con expertos de enfermería en el área de cardiología de nuestra Institución. Las clases estuvieron a cargo de profesionales de enfermería, de reconocida trayectoria en el tema de la Institución.

Se realizó la misma pre evaluación que al grupo no presencial (se realizaron ambas al inicio del programa en forma simultánea).

En este curso se utilizaron guías y textos elaborados previamente y replicados en los cursos anuales realizados en la Institución y actualizados en base a los cambios acaecidos ya sea en la tecnología o en el procedimiento mismo de toma de Electrocardiograma.

Este curso se realizó a fines del mes de noviembre de 2005, coincidiendo con el inicio del curso no presencial. Al término de los dos días de duración, se realizaron las evaluaciones teórica (postest) y práctica de los alumnos asistentes.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados obtenidos con la aplicación de los siguientes instrumentos: pretest/postest o prueba de conocimientos específicos, cuestionario de percepción y entrevista

1) RESULTADOS DE PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS (PRE Y POSTEST)

El pretest fue aplicado a todas las profesionales al inicio del proceso y se realizó tanto al grupo experimental como al grupo control en forma simultánea. Asistieron a esta evaluación todos los profesionales a quienes se les dio a conocer el proyecto en detalles y la asignación de cada grupo.

El postest se aplicó a los asistentes al término de curso presencial (el día final del curso) y en el caso del curso a distancia, se aplicó la semana siguiente del término del curso en forma presencial, es decir los alumnos debieron asistir a la institución a realizar esta evaluación.

Al analizar los resultados obtenidos en las evaluaciones podemos destacar lo siguiente:

- El grupo presencial está conformado por 20 profesionales de enfermería y el grupo no presencial por 24 de dichas profesionales.
- La nota promedio en el pretest fue 2.66 para el grupo no presencial y 3.23 para el presencial, con una DS de 0.8 y 1.27 respectivamente, siendo la nota mínima 1.2 y máxima 4.8 para el grupo no presencial y nota mínima de 1.5 y máxima 5.6 para grupo presencial
- La nota promedio en el postest fue 6.69 para el grupo no presencial y de 6.66 para el presencial, con una DS de 0.47 y 0.28 respectivamente, siendo la nota mínima de 5.35 y máxima 7.0 para grupo no presencial y mínima de 6.1 y máxima de 7.0 para el grupo presencial

A continuación se presentan las calificaciones obtenidas por los profesionales tanto en el pre como en el postest del Curso no presencial y del curso presencial.

NOTAS PRE-TEST Y POST-TEST CURSO NO PRESENCIAL Y CURSO PRESENCIAL

Tabla N°10: Notas pre y postest Curso a distancia o no presencial

| NOTAS CURSO NO PRESENCIAL | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------|
| | Pre test | Post test |
| 1 | 2,1 | 6,9 |
| 2 | 1,9 | 7 |
| 3 | 1,9 | 6,8 |
| 4 | 1,2 | 6,3 |
| 5 | 3 | 6,8 |
| 6 | 2,7 | 5,4 |
| 7 | 2,1 | 7 |
| 8 | 2,1 | 6,75 |
| 9 | 2,9 | 7 |
| 10 | 2,9 | 6,75 |
| 11 | 2,9 | 6,75 |
| 12 | 2,5 | 6,85 |
| 13 | 2,6 | 7 |
| 14 | 1,5 | 5,35 |
| 15 | 2,1 | 6,85 |
| 16 | 3 | 6,1 |
| 17 | 3,4 | 7 |
| 18 | 4,8 | 7 |
| 19 | 3,6 | 7 |
| 20 | 3,4 | 6,5 |
| 21 | 3,2 | 6,95 |
| 22 | 3 | 6,7 |
| 23 | 1,7 | 6,8 |
| 24 | 3,3 | 7 |
| Promedio | 2,66 | 6,69 |
| DS | 0,8 | 0,47 |

Tabla N° 11: Notas pre y postest Curso presencial

| NOTAS CURSO PRESENCIAL | | |
|-------------------------------|-----------------|------------------|
| | Pre test | Post test |
| 1 | 4,2 | 6,55 |
| 2 | 2,2 | 6,85 |
| 3 | 2 | 6,85 |
| 4 | 2 | 6,5 |
| 5 | 1,7 | 6,1 |
| 6 | 4,3 | 6,8 |
| 7 | 2,6 | 6,55 |
| 8 | 5,6 | 6,85 |
| 9 | 3 | 6,35 |
| 10 | 2 | 6,85 |
| 11 | 1,6 | 6 |
| 12 | 1,5 | 6,6 |
| 13 | 4,4 | 6,75 |
| 14 | 3 | 6,35 |
| 15 | 2,7 | 6,9 |
| 16 | 4,6 | 7 |
| 17 | 3,4 | 7 |
| 18 | 4,4 | 6,65 |
| 19 | 4,4 | 6,85 |
| 20 | 4,9 | 6,85 |
| Promedio | 3,23 | 6,66 |
| DS | 1,27 | 0,28 |
| n | 20 | 20 |

COMPARACIÓN DE MEDIAS CON PRUEBA T DE STUDENT

Tabla N°12: Comparación pre-test y post-test curso no presencial

| CURSO NO PRESENCIAL | | |
|--|-----------------|-----------------|
| Prueba t para medias de dos muestras emparejadas | | |
| | PRE-TEST | POS-TEST |
| Media | 2,658 | 6,685 |
| Varianza | 0,636 | 0,215 |
| Observaciones | 24 | 24 |
| Coeficiente de correlación de Pearson | 0,297 | |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Grados de libertad | 23,000 | |
| Estadístico t | 24,839 | |
| P< | 0,000 | |

Tabla N°13: Comparación pre-test y post-test curso presencial

| CURSO PRESENCIAL | | |
|--|-----------------|-----------------|
| Prueba t para medias de dos muestras emparejadas | | |
| | PRE-TEST | POS-TEST |
| Media | 3,225 | 6,660 |
| Varianza | 1,625 | 0,080 |
| Observaciones | 20 | 20 |
| Coeficiente de correlación de Pearson | 0,481 | |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Grados de libertad | 19,000 | |
| Estadístico t | 13,184 | |
| P< | 0,00000 | |

Tabla N°14: Comparación pre-test curso no presencial /curso presencial

| NO PRESENCIAL / PRESENCIAL | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Prueba t para medias de dos muestras suponiendo varianzas iguales | | |
| | PRE-TEST | PRE-TEST |
| Media | 2,658 | 3,225 |
| Varianza | 0,636 | 1,625 |
| Observaciones | 24 | 20 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Grados de libertad | 42 | |
| Estadístico t | 1,798 | |
| P> | 0,05 | |
| No Significativo | | |

Tabla N°15: Comparación post-test curso no presencial /curso presencial

| NO PRESENCIAL / PRESENCIAL | | |
|---|------------------|------------------|
| Prueba t para medias de dos muestras suponiendo varianzas iguales | | |
| | POST-TEST | POST-TEST |
| Media | 6,690 | 6,660 |
| Varianza | 0,216 | 0,080 |
| Observaciones | 24 | 20 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Grados de libertad | 42 | |
| Estadístico t | 0,248 | |
| P> | 0,05 | |
| No Significativo | | |

El análisis de las pruebas estadísticas (prueba t de Student, en las que se realiza comparación de medias de pretest y pretest presencial y no presencial, posttest y posttest presencial y no presencial, pretest y posttest presencial y pretest y posttest no presencial), permite concluir que no se observaron diferencias entre el aprendizaje de los profesionales que realizan el curso a distancia de aquéllos que lo realizan en forma presencial, es decir ambos grupos aprendieron en forma similar con ambas metodologías.

Se acepta la Hipótesis 1: “La incorporación de metodología no presencial con uso de software educativo en electrocardiografía básica, al proceso de enseñanza-aprendizaje de profesionales de enfermería que realizan turnos, mantiene el nivel de aprendizaje en relación a la metodología presencial”

Se observa, además, en el curso no presencial un comportamiento más homogéneo en el post-test: la varianza disminuye de 0.636 a 0.216

2) **ANALISIS CUESTIONARIO**

El cuestionario fue aplicado a todos los profesionales posterior a la aplicación del postest, tanto a los que participaron en el curso a distancia a través del software educativo, como a aquellos que lo realizaron presencialmente. Para ello se les citó a esta evaluación la semana posterior al término de la aplicación del software y en ella se realizaron el postest, el cuestionario y la evaluación práctica del procedimiento y en el caso del curso presencial este cuestionario se aplicó al término del curso simultáneamente con la aplicación del postest.

A modo de ejemplo se incluyen cuatro preguntas del cuestionario

NO PRESENCIAL

PRESENCIAL

Preg 1 : ¿Crees que el aprendizaje igual se logra si no hay interacción presencial entre alumno profesor?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 18 | 75,0 |
| 2=AV | 6 | 25,0 |
| 1=N | 0 | 0,0 |
| Total | 24 | 100,0 |

Se logra siempre
Se logra a veces
No se logra

Preg 1 : ¿Crees que el aprendizaje igual se logra si no hay interacción presencial entre alumno profesor?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 5 | 26,3 |
| 2=AV | 9 | 47,4 |
| 1=N | 5 | 26,3 |
| Total | 19 | 100,0 |

Se logra siempre
Se logra a veces
No se logra

C.- ¿Permitió optimizar el uso de tu tiempo libre?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 23 | 95,8 |
| 2=AV | 1 | 4,2 |
| 1=N | 0 | 0,0 |
| Total | 24 | 100,0 |

Siempre permitió usar mi tiempo libre
Permitió a veces usar mi tiempo libre
No permitió usar mi tiempo libre

C.- ¿Permitió optimizar el uso de tu tiempo libre?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 3 | 15,8 |
| 2=AV | 8 | 42,1 |
| 1=N | 8 | 42,1 |
| Total | 19 | 100,0 |

Siempre permitió usar mi tiempo libre
Permitió a veces usar mi tiempo libre
No permitió usar mi tiempo libre

3.- ¿Crees que la incorporación de metodología no presencial con uso de TICs implicó asumir mayor responsabilidad en tu propia formación?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 22 | 91,7 |
| 2=AV | 1 | 4,2 |
| 1=N | 1 | 4,2 |
| Total | 24 | 100,0 |

Siempre requirió mayor responsabilidad
Requirió mayor responsabilidad a veces
No requirió mayor responsabilidad

3.- ¿Crees que hacer el curso no presencial implicaría asumir mayor responsabilidad en la propia formación que hacerlo presencial?

| | Nº | % |
|-------|----|-------|
| 3 = S | 16 | 84,2 |
| 2=AV | 1 | 5,3 |
| 1=N | 2 | 10,5 |
| Total | 19 | 100,0 |

Si implicaría mayor responsabilidad
implica mayor responsabilidad a veces
No implique mayor responsabilidad

4.- ¿Crees que la capacitación no presencial con uso de TICs tuvo un impacto positivo en tu calidad de vida personal y familiar al disminuir la cantidad de horas presenciales en días libres o saliente de noche que tuviste que usar para estos efectos?.

| | Nº | % |
|-------|----|------|
| 3 = S | 22 | 91,7 |
| 2=AV | 2 | 8,3 |
| 1=N | 0 | 0 |
| Total | 24 | 100 |

siempre tuvo impacto positivo
a veces tuvo impacto positivo
No tuvo impacto positivo

4.- ¿Crees que asistir a capacitación presencial tuvo impacto negativo en tu calidad de vida personal y familiar a al asistir en tus horas libres o saliente de noche dificultando la realización de otras actividades de tu vida diaria por asistir a clases?

| | Nº | % |
|-------|----|------|
| 3 = S | 6 | 31,6 |
| 2=AV | 11 | 57,9 |
| 1=N | 2 | 10,5 |
| Total | 19 | 100 |

Si, tuvo impacto (-)
a veces
No

El análisis de las preguntas de este cuestionario nos permite establecer que:

- Ambos grupos (presencial y no presencial) tienen en general similar percepción del logro del aprendizaje con ambas metodologías, sin embargo una parte del grupo presencial (5 personas) considera que el aprendizaje no se logra con esta metodología, percepción que no existe en el grupo no presencial.
- 16 profesionales del grupo presencial percibieron que el curso o no les permite utilizar su tiempo o solo parcialmente, en contra de 23 profesionales que realizaron el curso no presencial que consideran que con esta metodología tienen alta opción de usar su tiempo libre.
- Ambos grupos coinciden en que realizar el curso en forma no presencial, implica asumir mayor responsabilidad, sin embargo, esto no es percibido como algo negativo.
- En relación al impacto que estas metodologías producen en ambos grupos, encontramos que en el grupo no presencial 22 personas perciben que esta metodología tiene un impacto positivo en su calidad de vida, 2 consideran que el impacto positivo fue “a veces” y nadie le ve un impacto negativo. En el grupo presencial en cambio, 6 profesionales le ven un impacto negativo en su calidad de vida y 11 le ven impacto negativo a veces. Solo 2 personas no creen que tenga impacto negativo.

Este cuestionario consideró además preguntas abiertas, dentro de las cuales podemos destacar algunas en las que se muestran, por una parte, las desventajas percibidas por las asistentes al curso presencial y el impacto que esto tuvo en su calidad de vida, ya fuera positivo o negativo según como lo evaluaron:

- El grupo presencial evaluó, en general, bien el aprendizaje obtenido, pero no así el hecho de asistir en sus días libres o salientes de turno de noche. Ambas situaciones, según lo mencionado, dificultan por una lado el aprendizaje y, por otro, disminuyen el tiempo que pueden dedicar a la familia en sus días libres
- El grupo no presencial evalúa muy positivamente la posibilidad de disponer de su tiempo libre y asignar las actividades educativas de acuerdo a su disponibilidad, favoreciendo la relación con los hijos y familia, ya que el estudio se realiza dentro de la distintas actividades familiares.

Si bien la transcripción de las respuestas a las preguntas abiertas se encuentra en el anexo 2, se adjuntan algunas respuestas consideradas trascendentes y que apuntan a los objetivos del presente estudio. Ellas reflejan directamente los atributos de la calidad de vida que las profesionales perciben que mejoran con esta metodología no presencial y se comparan con los aspectos negativos de la metodología presencial y su impacto en la calidad de vida:

PRESENCIAL

Destaque aspectos menos favorables del proceso de aprendizaje y qué modificaciones usted sugeriría para mejorar este proceso.

- El tiempo invertido (mucho), utilización de días libres, falta equilibrio en conocimientos con los demás asistentes.
- Quedarse saliente de noche, venir de la casa (toda una mañana) el día libre.
- Tiempo requerido para el proceso, es el aspecto más notable para destacar negativamente.
- Es demasiada comprimida la información, poco tiempo, la velocidad de aprendizaje siempre es variable entre los participantes, por lo que a ratos se puede hacer tediosa, lenta o muy rápida para la comprensión.
- Ocupar el único tiempo libre, (segundo libre)
- El tiempo es impuesto, uno no lo puede manejar, generalmente uno está saliente de noche y no está tan atenta como quisiera.
- El hecho de venir a las clases durante días libres, si uno está saliente de noche es complicado, ya que no es mucho lo que se aprende o entiende.
- Tiempo: unificación de ideas, depende de los turnos, evaluar cuando es más conveniente.
- El personal que trabaja con sistema de turno, requiere invertir tiempo de desplazamiento y de la misma actividad, que disminuye las horas de tiempo libre.
- Venir especialmente a clases o quedarse saliente de noche
- El hecho de que uno se tenga que adecuar a los horarios y lugares establecidos para la capacitación.

En términos de calidad de vida, qué significó para usted la participación en esta capacitación, en relación a si la hubiese realizado no presencial

- Obviamente es mucho mejor estudiar de acuerdo a lo que uno se planifica y no estar sujeta a la disponibilidad de los otros, pero igual me gusta asistir presencialmente.
- El tiempo utilizado ya que es impuesto y no programado por nosotros los interesados.
- Interfirió con mi descanso y actividades extraprogramáticas que realizo en mis días libres, ya sea sola o con mi familia.
- Fue necesario ir saliente de turno de noche por lo que cansada es difícil muchas veces tener la máxima concentración.
- Ocupar mi tiempo libre, tiempo en movilización, tiempo clases.
- Terminaba muy cansada, es muy agotador tener que permanecer en la clínica hasta las 13:00 horas después de haber trabajado toda la noche.
- A pesar de que me complicó el tener que venir, ya que hay que organizarse por mi hija, el tiempo que tuve

| |
|--|
| después de las clases en la tarde se lo pude dedicar exclusivamente a ella. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mayor tiempo (solo por movilización). |
| <ul style="list-style-type: none"> • Solo el esfuerzo de tener que asistir nuevamente a la clínica en horario de descanso. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de la familia, pero el computador en la casa todos lo ocupan, habría que poner hora igual caótico. |
| <ul style="list-style-type: none"> • El tener que levantarse temprano. El traslado, en llegar a CLC, el ocupar días libres, lo que implica disminuir tiempo con la familia y asuntos personales |
| <ul style="list-style-type: none"> • Alteró mi calidad de vida en cuanto a postergar mi sueño, los salientes de noche y tener que adecuar mis horarios a la capacitación. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Invertir mi tiempo, que tenía planeado otras cosas para poder asistir al curso y luego a las 2:00 PM cuando terminábamos aproximadamente ir para volver más tarde a turno de noche, lo que me hacía llegar algo más agotada que lo habitual al turno |

NO PRESENCIAL

| |
|---|
| En términos de calidad de vida, que significó para usted la participación en esta capacitación, en relación a si la hubiese realizado presencial en sus días libres dentro de la institución. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Me permitió compartir igual con mi familia, incluso pude compartir el material con mis hijos mayores (15 y 16 años). |
| <ul style="list-style-type: none"> • Imperó descanso y atención ya que al asistir salientes de turno uno no toma la atención necesaria al aprendizaje. |
| <ul style="list-style-type: none"> • No habría aprendido lo suficiente como para dar una prueba, ya que si es la clase saliente de noche, generalmente estoy con sueño y sin capacidad de concentración. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sin duda permite obtener o reforzar conocimientos de acuerdo a la disponibilidad de tiempo. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Principalmente los cursos son salientes de noche por lo tanto, mi capacidad de retención no es la misma, ya que estoy muy cansado. Dedicar diariamente a leer los capítulos por Internet permitió no descuidar mi salud mental y familiar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Significó una mejoría en mi estado de ánimo, y por lo tanto en mi entorno familiar ya que uno no está con la presión de sus días libres tener que estar en clases toda una mañana y no poder realizar otras actividades. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Es mucho mejor notablemente el hecho de ocupar nuestros días libres quizá uno va con otra disposición, el horario por lo general es en la mañana, donde uno necesita hacer más trámites por lo tanto encuentro ideal que uno mismo maneje el horario. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejoró considerablemente mi calidad de vida fuera del trabajo. Además, permitir al grupo de enfermeras de urgencia organizar tareas para lograr su meta. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Encuentro que fue claramente favorable. Las capacitaciones en forma presencial no aportan mucho, ya que en general se hacen salientes de turno por lo que no nos encontramos en óptimas condiciones para el aprendizaje. |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pude estar en mi casa trabajando, organizando mi tiempo, sin rigidez de horarios. Nunca trabajé posterior a un turno noche (por ejemplo) con sueño, cansada (lo que dificulta el aprendizaje), sino que tranquila, cómoda y descansada. |
| <ul style="list-style-type: none"> • No habría logrado concentración adecuada, porque generalmente se hacen salientes de turno, y el sueño nos invade. |
| <ul style="list-style-type: none"> • No alteró un tiempo con los hijos, ni las otras actividades y creo que igual aprendí. Me ayudó a poder organizarme mejor. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tuve más tiempo para compartir con mis hijas. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Definitivamente, la libertad de tiempo para mí es esencial. Personalmente doy apoyo en otro servicio los salientes de noche, por lo cual se me hace difícil asistir a las clases presenciales. Trabajo principalmente en una UTI, por lo tanto, mi capacidad de concentración es una clase pasiva es bastante deficiente en saliente de noche. Venir en un día libre a capacitación, definitivamente vengo obligada, porque tengo claro la importancia de las capacitaciones pero no vengo con agrado. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo que fue muy importante que no fuera presencial, tanto por los turnos extras como por la demanda misma en el trabajo, porque habría tenido que cambiar turnos para poder asistir. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Puedo organizar mi tiempo, sin descuidar mi familia y hacer mis cosas. |
| <ul style="list-style-type: none"> • He podido distribuir mi tiempo, sin que el estudio afecte el tiempo que dedico a mi familia, logrando un aprendizaje real. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mejor a mi parecer, ya que utilicé mi tiempo libre y en el momento que me sentía más lúcida para aprender. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Positivo, al no tener que venir en días libres a estudiar. Pérdida de tiempo es más dado a mayor tiempo para estudiar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Para mí, que hago, en general, solo turnos de día es muy favorable, ya que venir en mi día libre pierdo mucho tiempo. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno ya que no tuve que quedar en horas de trabajo. Y cuando tenía tiempo y deseos, estudiaba y lo hacía muy contenta y no obligada. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Significó mayor comodidad para realizar las tareas y el estudio, ya que uno se organiza en que horario y como lo hace. |

El análisis de las opiniones expresadas para la clínica indica

Considerando la consistencia de la información recogida, **se acepta la Hipótesis 2:** “La incorporación de metodología no presencial con uso software educativo mejora la calidad de vida de enfermeras y matronas que realizan sistema de turnos rotativos, al disminuir las horas presenciales para capacitación en la institución”.

3) ANÁLISIS ENTREVISTAS

Durante el mes de septiembre de 2004, se realizaron 3 entrevistas de exploración a profesionales consideradas claves en el proceso y desarrollo de la capacitación dentro de la Institución, como lo son la Gerente de Enfermería, la Enfermera Jefe del departamento de pabellones quirúrgicos y la Psicóloga de capacitación.

En un primer nivel de análisis de los datos aparecen en el discurso de las entrevistadas, las ventajas y desventajas de implementar un sistema de capacitación no presencial:

Ventajas.

- Este sistema permitiría monitoreo y seguimiento directo del proceso de aprendizaje, a través de evaluaciones sistemáticas (auto-evaluaciones como evaluaciones periódicas con las que deberían cumplir los alumnos que completan las actividades establecidas)
- Menos tiempo de asistencia presencial, especialmente saliente de turnos de noches.
- Sistema educativo innovador basado en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que permitirá estar a la vanguardia en materia de capacitación moderna.
- Estimularía a los alumnos a su autoformación, recibiendo estos últimos retroalimentación a través de los sistemas de evaluación periódicos.
- Les permitiría distribución de su tiempo libre de acuerdo a sus actividades familiares, personales, asignando dentro de este tiempo las horas que pueden dedicar a su propia capacitación.

Desventajas

Requiere :

- Compromiso formal de las profesionales de cumplir con la asignación de tiempos que sea dedicado a su propia capacitación y cumplimiento de fechas establecidas.
- Sistema de monitoreo permanente que permita entregar retroalimentación a las alumnas y que permita la resolución de problemas encontrados por ellas en este proceso.
- Que las profesionales cuenten con sistemas informáticos disponibles para el desarrollo de sus actividades educativas, ya sea en la casa o en el trabajo (en el servicio, biblioteca, etc)
- Cierta cultura informática mínima, a fin de que las profesionales puedan manejar adecuadamente el sistema.

Por otro lado, se menciona lo innovador que sería este sistema de capacitación en el área de la salud en nuestro país, incorporando nuevas metodologías de trabajo hasta ahora no utilizadas sistemáticamente. Esto se vislumbra como un avance no sólo para la profesión de enfermería de la institución, sino, además, como un logro para la profesión en general, especialmente si está orientado a favorecer y mejorar la calidad de vida familiar de profesionales que a su vez son madres, dueñas, de casa, esposas y que deben cumplir estos roles simultáneamente. Esto sin olvidar el cumplimiento de los objetivos de este proceso enseñanza-aprendizaje.

ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD PROFESIONALES DE ENFERMERÍA (anexo 7)

Durante los meses de octubre y noviembre de 2004, se realizaron entrevistas semi estructuradas a 8 enfermeras de distintos departamentos de hospitalización de la Institución. En dicha entrevista se les preguntó su opinión del programa de capacitación de la Gerencia de Enfermería y sus ventajas y desventajas para las profesionales que se desempeñan en ella y que hasta el momento deben asistir obligatoriamente a sesiones presenciales, ya sea saliente de turno de noche o en sus

días libres. Se planteó asimismo la posibilidad de implementar un cambio hacia una metodología no presencial con uso de TICs, a través de software educativo, de manera que las profesionales pudieran desarrollar las actividades en su domicilio o en el tiempo libre durante los turnos, especialmente en los turnos de noche.

A continuación se presentan los temas emergentes de las entrevistas, y de ellos la selección de las categorías que finalmente nos permitirán, a través de su análisis, concluir e intentar responder a nuestra pregunta de investigación.

| Tabla N° 16: Construcción de categorías, establecidas a partir de temas emergentes de entrevistas a profesionales de enfermería. | | | |
|---|--|--------------------|---|
| Metodología de enseñanza inapropiada. | Saliente de turnos de noche, o en días libres | Desventajas | Percepción de que se aprende poco, se capta menos de la mitad saliente de noche y cuando están en días libres están preocupadas de lo que ocurre en el hogar |
| Sugerencia de Estrategias metodológicas de autoaprendizaje | Las profesionales deben participar en su autoaprendizaje, cambiando las metodologías de capacitación | Desventajas | Requiere de un compromiso por parte de las profesionales de cumplir con su autoformación |
| | | Ventajas | Las profesionales podrían participar activamente en su desarrollo y crecimiento profesional, agregándole un plus a su propia formación y adquisición de hábitos de estudio. |
| Auto-percepción de debilidades y fortalezas de la evaluación | Falta evaluación directa de la capacitación | Desventajas | No se tiene retroalimentación inmediata posterior a la asistencia a capacitación No hay incentivo personal ya que no hay evaluación directa ni personalizada. |
| | | Ventajas | La evaluación favorecería el mejoramiento continuo de las profesionales |
| Concepto de aprendizaje | No se determinan resultados del proceso de aprendizaje | Desventajas | Falta medición objetiva del proceso de aprendizaje y evaluación del proceso de enseñanza |

| | | | |
|---|---|--------------------|--|
| Género | Rol de jefas de hogar, madres y esposas que cumplen muchas enfermeras | Desventajas | Las enfermeras cumplen diversos roles simultáneamente, con exigencias de la sociedad de cumplirlos todos a cabalidad (madre, esposa, profesional, dueña de casa) |
| Falta de tiempo | La multiplicidad de roles no permite asistir a capacitaciones presenciales | Desventajas | Dificultades impuestas por el rol materno a la dedicación de tiempo libre para asistir a capacitación, lo que conlleva un doble problema (incide en la evaluación e incide en la relación familiar y calidad de vida personal) |
| Rigidización de las rutinas | Sistemas de turnos y horarios de las capacitaciones rígidos | Desventajas | No hay libertad de horarios para asistencia a capacitación |
| | | Ventajas | La distribución del tiempo y la programación de la capacitación lo determinarían las profesionales de acuerdo a sus actividades |
| Poca credibilidad del rol del instructor | Percepción de que la capacitación no debe ser igual para todos ni con los mismos instructores | Desventajas | Entrega de contenidos generales a departamentos muy específicos, los cuales tienen distinta forma de aplicar la normativa por las características especiales de sus pacientes. |
| | | Ventajas | Permitiría especificidad en la entrega de contenidos por especialidad |
| Sistema de capacitación no presencial. | Positivo y novedoso que puede tener éxito en capacitación de enfermería | Desventajas | Requerimiento de informatización de las profesionales (PC+ conocimientos de informática) |
| | | ventajas | Obligaría a la Nivelación de las profesionales en uso de TICs. |

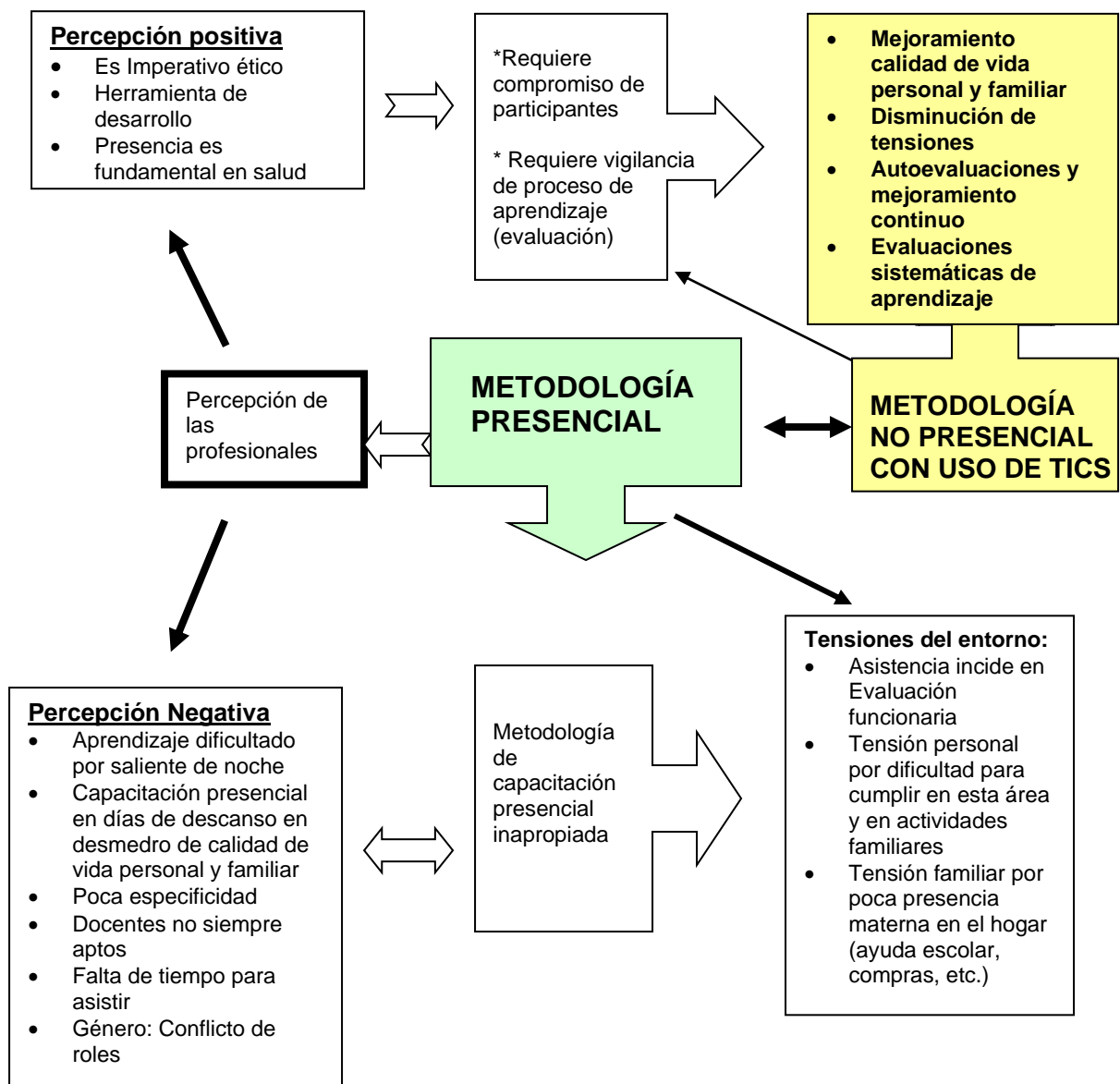


Figura N° : Modelización de categorías

En síntesis y analizando la información obtenida y en base al análisis las Orientaciones Teórico-Methodológicas revisadas se pudo concluir lo siguiente:

- Las enfermeras y matronas muestran interés por su formación y capacitación en el ámbito laboral, considerándolo importante y trascendente toda vez que los cambios científicos y tecnológicos en esta área son rápidos y vertiginosos.
- El sistema actual de capacitación profesional se basa en una metodología considerada por ellas inadecuada, toda vez que asisten en ocasiones saliente de turnos de noche. Esto además incide en el aprendizaje en forma negativa, ya que lo captado bajo estas circunstancias es menor que en circunstancias normales.
- Las capacitaciones que se realizan en días libres (uno o dos días libres) son mejor toleradas y el proceso de aprendizaje, según ellas, se ve favorecido, pero tienen el inconveniente de usar días libres que las profesionales quisieran aprovechar junto a sus familias e hijos. Muchas de ellas cuentan con personal a cargo de sus hijos solo en sus días de trabajo, lo que implica que para asistir a este tipo de capacitaciones deben conseguir a alguien o dejar encargados a los hijos
- Hay tres categorías preponderantes que inciden en los aspectos mencionados anteriormente, que saturan el espacio simbólico en las entrevistas y que se transforman en las categorías esenciales o principales a la hora del análisis:
 - **Tiempo** : la falta de tiempo está ampliamente expuesto en todas las entrevistas para capacitaciones presenciales.
 - **Género**: Influencia negativa especialmente en aquéllas que por ser mujer trabajadora deben cumplir multiplicidad de roles (trabajadora, madre, esposa, dueña de casa, apoderado, jefe de hogar, abuela, etc.)
 - **Calidad de vida**: Se ve afectada principalmente por los dos anteriores, y para la cual el sistema de capacitación presencial tendría un efecto negativo.

- El significado o sentido otorgado por estas profesionales al cambio de metodología hacia una menos presencial que permita desarrollar actividades de capacitación a distancia, está orientado fundamentalmente hacia una visión de mejoramiento de su calidad de vida personal y familiar.
- Ninguna profesional en las entrevistas y solo una persona (de 119) en el cuestionario, mencionó que no estaría de acuerdo en comprometerse a asignar parte de su tiempo en el hogar para realizar estas actividades de capacitación en base a la auto-instrucción. Todas estuvieron de acuerdo en que sería un proceso innovador no sólo a nivel institucional.

CONCLUSIONES

- En el período en estudio comprendido entre marzo y diciembre de 2005, se realizó la comparación de metodología presencial y no presencial en Electrocardiografía básica para profesionales de enfermería de una Institución privada de Salud de Santiago de Chile.
- Fueron evaluados dos grupos, uno experimental y uno control, a quienes se les aplicó la metodología no presencial y presencial respectivamente. La metodología no presencial a través del diseño y uso de un software educativo aplicado a distancia y la presencial a través de un curso teórico en aula realizado en la Institución.
- Se compararon los aprendizajes:
 - Pretest: grupo control / grupo experimental
 - Postest: grupo control / grupo experimental
 - Pretest / postest grupo control
 - Pretest / postest grupo experimental
- El análisis de los resultados y de las pruebas estadísticas aplicadas en este estudio, permiten concluir que no hay diferencias en el aprendizaje de electrocardiografía logrado en ambos grupos. Es decir, las profesionales que realizaron el curso presencial, aprenden igual que aquellas que lo realizaron a distancia, por lo que se aceptó la Hipótesis 1: “La incorporación de metodología no presencial con uso de software educativo en electrocardiografía básica, al proceso de enseñanza-aprendizaje de profesionales de enfermería que realizan turnos, mantiene el nivel de aprendizaje en relación a la metodología presencial”

- Sin embargo, en la evaluación de percepción se confirma que la metodología a distancia favorece y claramente mejora la calidad de vida percibida por las profesionales, al disminuir el tiempo fuera de sus casas para capacitación, y permitirles distribuir su tiempo libre de acuerdo a sus disponibilidades del momento. Se aceptó la Hipótesis 2: “La incorporación de metodología no presencial con uso software educativo mejora la calidad de vida de enfermeras y matronas que realizan sistema de turnos rotativos, al disminuir las horas presenciales para capacitación en la institución”.

Es de suma importancia destacar que se lograron los objetivos de la investigación según lo siguiente:

- **APRENDIZAJE:**
 - La incorporación de esta nueva tecnología ha permitido el logro de aprendizaje significativo (Ausubel) por parte de las profesionales de enfermería, para quienes la obligatoriedad de participar en programas de educación continua, se transformaba en asistencia saliente de turnos de noche o en sus días libres, con las consabidas consecuencias tanto para el aprendizaje como para la calidad de vida familiar. La significatividad que adquiere para las profesionales esta metodología, está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen.
 - La presente investigación demuestra, por lo tanto, que el aprendizaje se logra de igual manera que con la metodología presencial, pero con todas las ventajas y beneficios que esta metodología tiene y que han sido ampliamente discutidas en el presente trabajo. Cabe destacar que las alumnas contaron durante toda la duración del curso con tutoría permanente a fin de aclarar dudas respecto del desarrollo del curso.

- **CALIDAD DE VIDA:**

- Uno de los puntos más frecuentemente mencionado por las profesionales participantes de este curso, *es la mejora significativa en el uso de su tiempo libre y, por ende, en su calidad de vida.* Esto se refleja claramente en la posibilidad de utilizar sus días libres de acuerdo a su programación, pero aún así, lograr el aprendizaje esperado, ya que se considera fundamental que dichos profesionales adquieran, aumenten y/o mantengan los conocimientos necesarios para la atención de calidad en salud.

- **INNOVACIÓN:**

- La incorporación de TIC's en áreas de capacitación de enfermería hasta el momento no ampliamente utilizadas, permite desarrollar nuevas metodologías de aprendizaje, con excelentes resultados académicos y aceptación por parte de las profesionales de enfermería, quienes demostraron en todo momento gran interés de formar parte de proyectos innovadores pioneros en este ámbito.
- La Institución recibió con gran beneplácito dicha incorporación, para lo cual se ha aceptado y financiado un nuevo proyecto educativo con esta metodología a través de cinco nuevos cursos que serán desarrollados por la tesista en base a la misma plataforma utilizada para la presente investigación.

PROYECCIONES

PARA LA INSTITUCIÓN:

La introducción de la Metodología a distancia tuvo una excelente recepción por parte de las autoridades de la Clínica las Condes (Gerencia General, Dirección Médica, Gerencia de Enfermería, Dirección Académica), quienes de inmediato solicitaron incorporar este curso como parte del programa de capacitación de su personal de aquí en adelante. Esto ha llevado a iniciar el año 2006 con la realización del segundo curso de Electrocardiografía para profesionales de enfermería, utilizando el Software diseñado por la tesista, con una asistencia de 30 nuevos profesionales quienes, al igual que el grupo anterior, mostraron un aumento significativo de su aprendizaje, con una excelente evaluación cualitativa, especialmente en lo relacionado al tiempo disponible para realizar esta actividad en su horario libre, pero sin la necesidad de asistir presencialmente a la Institución.

Esto ha traído importantes proyecciones para la Institución, la que a través de su Gerencia de Enfermería ha decidido patrocinar y auspiciar cinco nuevos cursos o estándares básicos mínimos establecidos para la capacitación de todos sus profesionales de enfermería con esta metodología. Este proyecto se llevará a cabo en un período de dos años (2006-2007), agregándose al curso de Electrocardiografía básica los de: Infecciones Intrahospitalarias, Equilibrio ácido-base, Farmacología clínica, Arritmias y desfibrilación y Reanimación Cardiopulmonar. Lo anterior permite considerar el trabajo de esta tesis como un gran logro y avance en el programa de educación continua de enfermería.

PARA LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA:

Los profesionales de enfermería destacaron en todo momento los beneficios que para ellos significó la aplicación de esta metodología. En primer lugar en su *aprendizaje*, ya que a través de ésta han podido evaluar paso a paso su aprendizaje, en un sistema de educación continua, con apoyo de tutoría permanente, con evaluaciones periódicas, tanto teóricas como práctica, que les permitieron ir aclarando dudas a medida que iba aumentando la complejidad de la información.

(los alumnos recibieron apoyo y tutoría de la tesista durante 16 horas diarias los 7 días de la semana ya fuera vía e-mail o vía telefónica, mientras duró el curso, a fin de aclarar dudas respecto de los contenidos).

Se considera que la proyección más trascendente para estas profesionales es el cambio de la forma de aprender (aprender a aprender). Los beneficios de no tener que asistir en sus horas libres a capacitación presencial en la Institución, que marca una nueva etapa en los programas educativos, en los cuales las profesionales pueden asumir la responsabilidad del aprendizaje, con la guía necesaria para asegurar dicho aprendizaje.

PARA LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA:

La introducción de cambios en la forma como se ha realizado hasta hoy la educación continua de los profesionales de enfermería, marcará una nueva etapa en la profesión, acostumbrada a educaciones verticales, basadas en metodologías tradicionales. Esta incorporación de cursos a distancia ya ha dejado su huella en nuestra Institución, con el desarrollo de cinco nuevos cursos basados en la misma tecnología, a fin de mantener actividades de capacitación permanentemente actualizadas y realizadas por las profesionales de acuerdo a sus posibilidades. Ante esto las profesionales que realizaron el primer curso a distancia en electrocardiografía están solicitando la implementación a la brevedad de los cursos proyectados para el año 2006. Junto a esto otras profesionales que se han conocido de este proyecto, están solicitando incorporarse a él.

NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto abre nuevas líneas de estudio e investigación en el campo de la educación en salud y específicamente en la incorporación y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en áreas que hasta hace poco eran impensadas.

ANEXOS

Anexo 1: TEST DIAGNÓSTICO ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA

Por favor complete la frase:

1.- Un electrocardiograma en un registro de.....que ocurre en el corazón cada vez que se contrae **(1 punto)**

2.- Las derivaciones estándares son también llamadas derivaciones.....**(0.5 puntos)**

3.- Las derivaciones precordiales son un total de**(0.5 puntos)**

4.- Las 4 estructuras mas importantes que componen el sistema éxito-conductor son **(1 punto):**

A.-.....

B.-.....

C.-.....

D.-.....

5.- ¿Mencione cual o cuales de las siguientes son las principales características de las células cardíacas?: **(1 punto)**

a.- Automaticidad

b.- Excitabilidad

c.- Conductividad

d.- Solo a y b

e.- Todas las anteriores

6.- Encierre en un círculo la alternativa correcta: **(1 punto = 0.5 cada uno)**

En un ECG de 12 derivaciones la onda P debe ser**POSITIVA / Negativa.....** en DII y**positiva / NEGATIVA.....** en AVR

7.- Señale al menos 3 cuidados que debe considerar la Enfermera (o), con el paciente y con el electrocardiografo para el correcto registro del Electrocardiograma de reposo:

a.- El Paciente (TOTAL PREGUNTA 1 PUNTO)

- 1-
- 2-
- 3-

b.- El electrocardiógrafo y accesorios (TOTAL PREGUNTA 1 PUNTO)

- 1.-
- 2.-
- 3.-

8.- El papel milimetrado donde se registra el electrocardiograma tiene características especiales, al respecto señale: **TOTAL PREGUNTA: 3 PUNTOS**

- a.- Qué variable y en qué unidad mide el eje Horizontal.....
- b.- Qué variable y en qué unidad mide el eje vertical.....
- c.- Cuánto tiempo representa cada cuadradito pequeño horizontal.....
- d.- Cuánto mide cada cuadradito pequeño vertical.....
- e.- Cuánto mide cada cuadrado grande vertical.....
- f.-Cuál es la estandarización correcta para proceder a registrar el electrocardiograma.....
- g.- A qué velocidad se debe registrar un trazado en forma rutinaria.....

9.- La nomenclatura de las ondas electrocardiográficas son P-Q-R-S-T (**TOTAL PREGUNTA: 2.0 PUNTOS**)

- a.- Señale qué fenómeno representa cada uno de ellos
 - P:
 - QRS:.....
 - T:

b.- Cual es la duración normal del intervalo PR:.....

10.- Identifique las 12 derivaciones corrientes para registrar un electrocardiograma (**TOTAL PREGUNTA: 2.0 PUNTOS**)

.....

11.- Señale la correcta ubicación de los electrodos para el registro del electrocardiograma (**TOTAL PREGUNTA: 2.0 PUNTOS**)

- RA
- LA
- LL
- RL
- v1
- v2
- v3.....
- v4
- v5
- v6

12.- Explique la forma de calcular frecuencia cardíaca en un electrocardiograma cuando el ritmo es: **TOTAL PREGUNTA: 2.0 PUNTOS**

- a.- Regular
-
-
- b.-Irregular
-
-

13.- Identifique en los siguientes trazados (**TOTAL PUNTAJE DE ESTE PREGUNTA: PUNTOS**)

- 13A.- Frecuencia cardíaca:
- Ritmo (características):.....



13 B.- Frecuencia cardiaca:

Nombre del ritmo y características:.....



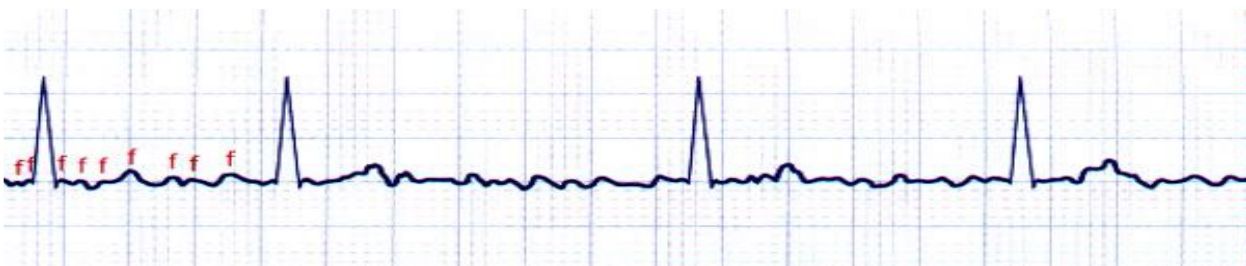
13 C.-Frecuencia cardiaca:

nombre del Ritmo y características:.....

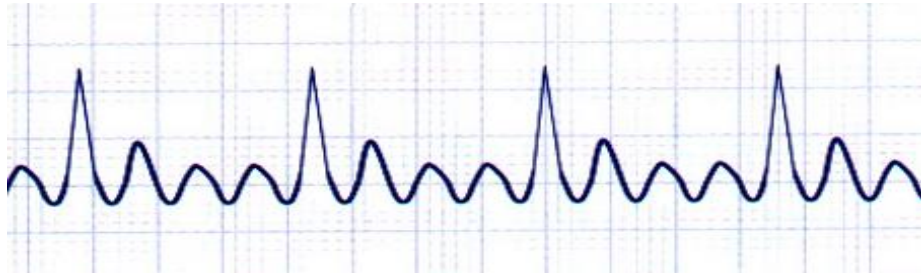


13 D.- Frecuencia cardiaca:

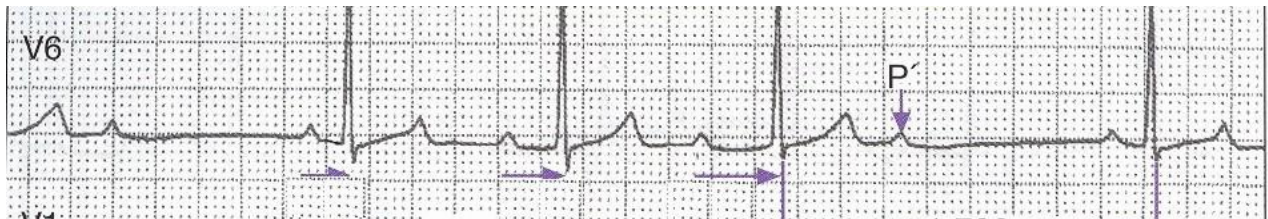
Nombre del Ritmo y características:.....



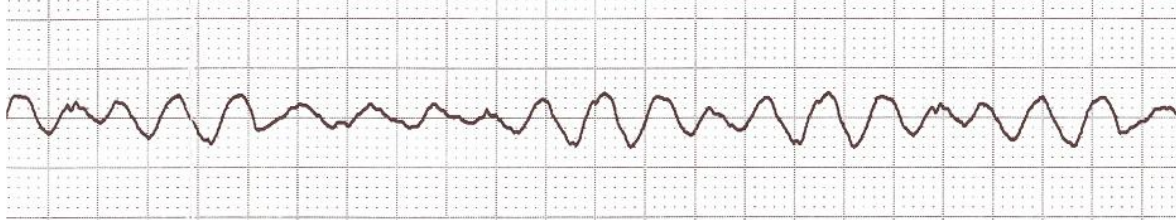
13 E.- Frecuencia cardiaca:
Nombre del Ritmo y características:.....



13 F.- Frecuencia cardiaca:
Nombre del ritmo y características:.....



13 G.- Frecuencia cardiaca:
Nombre del ritmo y características:.....



13H.- Frecuencia cardiaca:
Nombre del ritmo y características:.....



Anexo 2: CUESTIONARIO PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIÓN (TICs) EN LA EDUCACIÓN CONTINUA DE ENFERMERÍA

Estimada(o) enfermera(o) y Matrona: Con el propósito de conocer tu opinión, que nos permitirá avanzar en la detección de necesidades de cambios en la metodología de Capacitación, es que solicitamos tu colaboración al responder el presente Cuestionario de la forma más veraz posible. Tu opinión será guardada en la más estricta reserva. Agradecemos tu colaboración y disposición.

Atentamente

Marcela Díaz Flühmann

Proyecto de Tesis, Magíster en Educación. Universidad de Chile

Para responder anota una **X** en el recuadro según corresponda:

“**S**” si tu respuesta es SI o Siempre, “**AV**”: si tu respuesta es A veces , “**N**”: si tu respuesta es No o nunca

| Nombre: _____ | | | | |
|---|---|----------|------------|----------|
| Profesión: Enfermera(o)_____ Matrona:____; Otro (especifique)_____ | | | | |
| Edad: _____ Sexo: FEM ___ MASC___ Servicio en el que trabaja: _____ Años antigüedad en CLC: _____ Años de antigüedad en el servicio: _____ | | | | |
| N° | TIC: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN | S | A V | N |
| 1 | ¿Crees que el aprendizaje se logra igual si no hay interacción presencial entre alumno y profesor? | | | |
| 2 | ¿Crees que la metodología de capacitación presencial : | | | |
| | A.- ¿Favoreció tu aprendizaje de los contenidos enseñados? | | | |
| | B.- ¿Permitió evaluación y/o medición de los contenidos aprendidos? | | | |
| | C.- ¿Permitió optimizar el uso de tu tiempo libre? | | | |
| | D.- ¿Logró el objetivo de aprendizaje de las actividades educativas? | | | |
| 3 | ¿Crees que hacer el curso no presencial implicaría asumir mayor responsabilidad en la propia formación que hacerlo presencial? | | | |
| 4 | ¿Crees que asistir a capacitación presencial tuvo impacto negativo en tu calidad de vida personal y familiar al asistir en tus horas libres o saliente de noche dificultando la realización de otras actividades de tu vida diaria por asistir a clases?. | | | |
| 5 | ¿Crees que sería un aporte positivo y beneficioso para las profesionales de la salud | | | |

| | | | | |
|-------------------------|--|-----------|-----------|--|
| | incorporar Metodología no presencial en la capacitación de enfermería? | | | |
| 6 | ¿Crees que con metodología presencial se aprende igual que con la no presencial? | | | |
| 7 | ¿Crees que con metodología presencial se aprende menos y peor que con la no presencial? | | | |
| 8 | ¿Crees que con metodología presencial se aprende mas y mejor que con la no presencial? | | | |
| RESPONDA SI O NO | | SI | NO | |
| 9 | ¿Preferirías después de haber hecho este curso en aula, hacer los otros cursos del programa de Capacitación solo en forma presencial ? | | | |
| 10 | ¿Preferirías después de haber hecho este curso en aula, hacer los otros cursos del programa de Capacitación en forma no presencial ? | | | |
| 11 | ¿Estarías de acuerdo en que el programa educativo de la institución incluyera principalmente (no totalmente) capacitaciones no presenciales donde tu defines la asignación de tus horas libres para estos efectos? | | | |
| 12 | <p style="text-align: center;">Da tu opinión respecto de (respuesta abierta):</p> <p>a.- El perfeccionamiento recibido a través de metodología presencial:</p> <p>b.- El tiempo invertido para lograr este aprendizaje, tanto en relación al tiempo asignado a las actividades como al tiempo total requerido para el logro del aprendizaje.</p> <p>c.- Destaca los aspectos más favorables del proceso de aprendizaje recibido a través de esta metodología</p> <p>d.- Destaque los aspectos menos favorables del proceso de aprendizaje y que modificaciones usted sugeriría para mejorar este proceso.</p> <p>e.- En términos de calidad de vida, que significó para ti la participación en esta capacitación, en relación a sí la hubiese realizado no presencial y a distancia</p> | | | |
| 13 | Da tu opinión general y comentarios respecto del curso y aprendizaje logrado en esta actividad: | | | |

Anexo 3: RESULTADOS CUESTIONARIO POST EVALUACION CURSO

PRESENCIAL

Pregunta 1: ¿Crees que el aprendizaje igual se logra si no hay interacción presencial entre alumno profesor?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|------------------|
| 3 = S | 5 | 26,3 | Se logra siempre |
| 2=AV | 9 | 47,4 | Se logra a veces |
| 1=N | 5 | 26,3 | No se logra |
| Total | 19 | 100,0 | |

Pregunta Nº 2 : ¿Crees que la metodología de capacitación presencial

A.- ¿Favoreció tu aprendizaje de los contenidos enseñados?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|-----------------------------|
| 3 = S | 15 | 78,9 | Si favoreció siempre |
| 2=AV | 2 | 10,5 | Favoreció a veces |
| 1=N | 2 | 10,5 | No favoreció el aprendizaje |
| Total | 19 | 100,0 | |

B.- ¿Permitió evaluación y/o medición de los contenidos aprendidos?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|--------------------------------|
| 3 = S | 16 | 84,2 | Si permitió la evaluación |
| 2=AV | 2 | 10,5 | Permitió la evaluación a veces |
| 1=N | 1 | 5,3 | No permitió la evaluación |
| Total | 19 | 100,0 | |

C.- ¿Permitió optimizar el uso de tu tiempo libre?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|---------------------------------------|
| 3 = S | 3 | 15,8 | Siempre permitió usar mi tiempo libre |
| 2=AV | 8 | 42,1 | Permitió a veces usar mi tiempo libre |
| 1=N | 8 | 42,1 | No permitió usar mi tiempo libre |
| Total | 19 | 100,0 | |

D.- ¿Logró el objetivo de aprendizaje de las actividades educativas?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|------------------|
| 3 = S | 18 | 94,7 | Si se logró |
| 2=AV | 0 | 0,0 | Se logró a veces |
| 1=N | 1 | 5,3 | no se logró |
| Total | 19 | 100,0 | |

3.- ¿Crees que hacer el curso no presencial implicaría asumir mayor responsabilidad en la propia formación que hacerlo presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|--|
| 3 = S | 16 | 84,2 | Si creo que implicaría mayor responsabilidad |
| 2=AV | 1 | 5,3 | Creo que implica mayor responsabilidad a veces |
| 1=N | 2 | 10,5 | No creo que implique mayor responsabilidad |
| Total | 19 | 100,0 | |

4.- ¿Crees que asistir a capacitación presencial tuvo impacto negativo en tu calidad de vida personal y familiar al asistir en tus horas libres o saliente de noche dificultando la realización de otras actividades de tu vida diaria por asistir a clases?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|---|
| 3 = S | 6 | 31,6 | Si, creo que tuvo un impacto negativo |
| 2=AV | 11 | 57,9 | Creo que a veces impactó negativamente mi calidad de vida |
| 1=N | 2 | 10,5 | No impactó negativamente mi calidad de vida |
| Total | 19 | 100,0 | |

5.- ¿Crees que sería un aporte positivo y beneficioso para los profesionales de la salud incorporar metodología no presencial en la capacitación de enfermería?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|--|
| 3 = S | 15 | 78,9 | Creo que es un aporte positivo siempre |
| 2=AV | 4 | 21,1 | Creo que es un aporte positivo a veces |
| 1=N | 0 | 0,0 | No creo que sea un aporte positivo |
| Total | 19 | 100,0 | |

6.- ¿Crees que con Metodología presencial se aprende igual que con la no presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|-----------------------------------|
| 3 = S | 6 | 31,6 | Creo que se aprende igual siempre |
| 2=AV | 8 | 42,1 | Creo que a veces se aprende igual |
| 1=N | 5 | 26,3 | No creo que se aprenda igual |
| Total | 19 | 100,0 | |

7.- ¿Crees que con Metodología presencial se aprende menos y peor que con la no presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|------|--------------------------------------|
| 3 = S | 0 | 0,0 | Si creo que se aprende menos siempre |
| 2=AV | 3 | 15,8 | Creo que a veces se aprende menos |
| 1=N | 16 | 84,2 | No creo que se aprende menos |
| Total | 19 | 100 | |

8.- ¿Crees que con Metodología presencial se aprende mas y mejor que con la no presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|---|
| 3 = S | 5 | 26,3 | Si, creo que se aprende mejor siempre |
| 2=AV | 9 | 47,4 | Creo que a veces se aprende mas y mejor |
| 1=N | 5 | 26,3 | No creo que se aprenda mas y mejor con esta metodología |
| Total | 19 | 100,0 | |

9.- ¿Preferirías después de haber hecho este curso en aula, hacer los otros cursos del programa de capacitación sólo en forma presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|---|
| 2 = S | 8 | 42,1 | Si, preferiría hacerlos solo presenciales |
| 1=N | 11 | 57,9 | No preferiría hacerlos solo presenciales |
| Total | 19 | 100,0 | |

10.-¿Preferirías después de haber hecho este curso en aula, hacer los otros cursos del programa de capacitación sólo en forma no presencial?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|--|
| 2 = S | 11 | 57,9 | Si, preferiría hacerlos solo no presenciales |
| 1=N | 8 | 42,1 | No preferiría hacerlos solo no presenciales |
| Total | 19 | 100,0 | |

11.- ¿Estarías de acuerdo en que en el programa educativo de la Institución se incluyera principalmente (no totalmente) capacitaciones no presecales donde tu defines la asignación de tus horas libres para estos efectos?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|---|
| 2 = S | 16 | 84,2 | Si estaría de acuerdo en incluir capacitaciones no presenciales |
| 1=N | 3 | 15,8 | No estaría de acuerdo en incluir capacitaciones no presenciales |
| Total | 19 | 100,0 | |

Anexo 4: RESPUESTAS ABIERTAS CUESTIONARIO POST EVALUACION CURSO PRESENCIAL

Pregunta N°1:

A.- DA TU OPINIÓN RESPECTO DEL PERFECCIONAMIENTO RECIBIDO A TRAVÉS DE METODOLOGÍA PRESENCIAL:

- 1.- Mi experiencia es buena, ya que permite la interacción con las demás compañeras y también con el profesor.
- 2.- La metodología presencial es una instancia de aprendizaje, pero nosotros como profesionales de la salud tenemos herramientas para estudiar en casa, de cualquier material.
- 3.- Bueno, ya que es una metodología que permite resolver en forma inmediata las dudas que se presentan.
- 4.- La interacción se logra en el momento por lo tanto el perfeccionamiento y el aprendizaje fue favorecido de forma inmediata.
- 5.- En esta ocasión fue ágil, entretenido y dinámico. Las colegas docentes nos dieron muchas posibilidades de participar y aclarar dudas, pero siempre existen personas que aprenden más o menos rápido que otras y eso a veces enlentece o apura las necesidades y el tiempo destinado.
- 6.- Es adecuado, se logra interacción entre docente y alumno, pero se dificulta de pronto el tener que asistir por compromisos personales.
- 7.- Es un aprendizaje guiado fácil de entender con el apoyo y refuerzo de los profesores.
- 8.- Personalmente el perfeccionamiento en un área que habitualmente no manejo, fue muy limitado, tal vez me falta la comparación con un curso no presencial en otro tema.
- 9.- Mayor explicación de temas difíciles de comprender, las dudas se aclaran en el mismo momento, Mayor ejercitación de las materias.
- 10.- Aunque es cierto que nos cuesta venir en días libres o salientes de noche, creo que es más fácil aprender y uno se organiza mejor para poder asistir y cumplir con el curso. Es metódicamente mejor ya que se pueden solucionar las preguntas inmediatamente.
- 11.- Es de mi preferencia por que es más fácil de entender y se pueden realizar preguntas en el momento y aclarar dudas con colegas, es más rápido el aprendizaje.
- 12.- Para mí personalmente es una metodología presencial ya que las dudas pueden ser resueltas en el instante.

13.- Involucra la interacción, compartir experiencias, conocimientos que no se da en la forma no presencial.

14.- Da lugar a aclarar dudas en el momento en que se producen.

15.- Súper bueno

16.- A través de esta metodología pude recibir en forma directa de las profesionales que manejan directamente los temas que diseñaron en forma clara, esquemática y pudiendo resolver las dudas en el mismo instante.

18.- Me gusta más porque se aclaran dudas y se puede comparar con los demás los conocimientos

19.- Fue muy interesante y útil ya que los contenidos entregados eran los adecuados. Creo que favorece la presencia al poder resolver dudas de inmediato.

20.- Práctica, materia y contenidos resumidos pero claros, lamentablemente son muchas horas y más cansadas aún cuando estamos saliente de turno.

PREGUNTA 1 b.-

DA TU OPINIÓN RESPECTO EL TIEMPO INVERTIDO PARA DESARROLLAR ESTE APRENDIZAJE, TANTO EN RELACIÓN AL TIEMPO ASIGNADO A LAS ACTIVIDADES DE CADA SEMANA COMO AL TIEMPO TOTAL REQUERIDO PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE:

1.-Fue el adecuado quizás me hubiese gustado disponer de mas tiempo para repasar mas las materias.

2.- Mucho tiempo invertido considerando las horas de traslados complica la programación y la asistencia.

3.- Se requiere no solo el venir a las clases presenciales sino también reforzar en la casa, además de quedarse en los salientes de noche uno aprende la mitad.

4.- De todas maneras el tiempo requerido para esta metodología es mayor, pero se tiene que distribuir el tiempo de forma tal que se puedan lograr todos los objetivos del aprendizaje.

5.- En el caso del sistema presencial 2 clases a veces no son suficientes ya que por ejemplo, en la ultima clase apenas se terminaron de pasar los contenidos, se paso la prueba de evaluación por lo

que quizás no es fidedigno el hecho de la comprensión del tema a diferencia de la no presencial que fue por semanas.

6.- Es excesivo, si uno considera que por el sistema de turno el único día libre es el segundo.

7.- Se aprovecha mas el tiempo cuando es no presencial ya que uno puede programarse según necesidad.

8.- Creo que el tiempo fue corto, pero igual me permitió asimilar el conocimiento en el tema.

9.- Si bien implica venir en el tiempo libre, el tiempo total invertido en las clases presenciales es menor al que invirtió la gente que tuvo el curso no presencial.

10.- Encuentro que el tiempo invertido en las clases presenciales es mucho menor y más efectivo, se aprovecha más.

11.- Es relativo depende de cada uno, pero me parece que es menor el tiempo en relación al curso presencial.

12.- De todas formas el tiempo aumenta en la metodología presencial por el tiempo que se demora el traslado hacia la clínica, pero vale la pena.

13.- No difieren de gran manera entre tiempo.

14.- No creo que requiera de mas tiempo que otro tipo de metodología.

15.- Me parece que hizo falta una tercera sesión (dos de clases y 1 día de taller y evaluación).

Muy comprimido el curso

16.- El tiempo fue necesario para recordar todos aquellos conceptos de ECG básica.

18.- Personalmente el tiempo requerido fue bueno

19.- Creo que fue el tiempo adecuado y necesario para lograr los objetivos.

20.- La cantidad de horas esta bien, pero quizás hubiese sido mejor parcializarlos en mas días

PREGUNTA 1 c.-

DESTAQUE LOS ASPECTOS MÁS FAVORABLES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE RECIBIDO A TRAVES DE ESTA METODOLOGÍA:

1.-Aclarar las dudas en el momento, interacción con las demás compañeras, explicación clara por parte de las docentes que imparten el curso.

2.- Poder resolver dudas en el instante

3.- El trabajo con personas, trabajo en equipo, clase practica.

- 4.- Interacción profesor-alumno, memoria visual-auditiva, aclaración de dudas en el instante, procesamiento mejor de la información.
- 5.- Las dudas se solucionan en forma inmediata por medio de las docentes y de materias entregadas, se puede realizar procedimientos prácticos durante las sesiones.
- 6.- Presencial: contacto con docentes, capacidad de tener consultas en el momento
- 7.- Se pueden aclarar todas las dudas en forma inmediata con los profesores presentes.
- 8.- La interacción directa, preguntas con respuesta inmediata ante las dudas que se presentan, personal docente muy claro y preciso en las explicaciones y enseñanza del tema.
- 9.- Ejercitación, aclarar dudas rápidamente, explicación por parte de pares, lo que ayuda a entender mejor, intercambio de conocimientos por otros profesionales.
- 10.- Interacción de personas, clases claras y precisas
- 11.- Directo, personalizado y más rápido.
- 12.- Resolución de dudas en el instante, realización de talleres teórico-prácticos.
- 13.- Compartir, intercambio de opiniones, crítica constructiva.
- 15.- Se pueden aclarar dudas en forma rápida y expedita, lo que permite agilizar el aprendizaje. Una vez acá nos permite concentrar toda nuestra atención.
- 16.- Traen a la memoria los conceptos de ECG básica. Entrega información oral, escrita y CD claro y esquemático.
- 18.- Claridad de los conceptos en la exposición, claridad en Metodología y ejemplos. Se aprende lo básico y se hace más fácil aprender.
- 19.- Se resuelven dudas de inmediato y al ser presencial y al estar asignado un lugar y un horario compromete y obliga a atender a la capacitación
- 20.- Es posible interactuar, aclarar dudas en forma directa. Los talleres eran súper prácticos, contenidos sintetizados y exposiciones muy claras

PREGUNTA 1 d.-

DESTAQUE LOS ASPECTOS MENOS FAVORABLES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE Y QUE MODIFICACIONES USTED SUGERIRÍA PARA MEJORAR ESTE PROCESO.

- 1.- No siempre se asimilan al mismo tiempo todos los contenidos, las alumnas que manejan algo del tema hacen que las docentes den por entendido que el resto está en igualdad de condiciones, según el tema la clase se hace corta.
- 2.- El tiempo invertido (mucho), utilización de días libres, falta equilibrio en conocimientos con los demás asistentes.
- 3.- Quedarse saliente de noche, venir de la casa (toda una mañana) el día libre.
- 4.- Tiempo requerido para el proceso, es el aspecto más notable para destacar negativamente.
- 5.- Es demasiada comprimida la información, poco tiempo, la velocidad de aprendizaje siempre es variable entre los participantes, por lo que a ratos se puede hacer tediosa, lenta o muy rápida para la comprensión.
- 6.- Presencial: ocupar el único tiempo libre, (segundo libre),
- 7.- El tiempo es impuesto, uno no lo puede manejar, generalmente uno está saliente de noche y no está tan atenta como quisiera.
- 8.- La materia y el profesor van avanzando y no se puede realizar un recordatorio y/o explicación del tema en forma continua, antes de empezar el curso presencial (1 o 2 días) entregaría el material con el tema a presentarse para que el personal lo lea previamente y sea más dinámica cada clase.
- 9.- El hecho de venir a las clases durante días libres, si uno está saliente de noche es complicado, ya que no es mucho lo que se aprende o entiende.
- 11.- Tiempo: unificación de ideas, depende de los turnos, evaluar cuando es más conveniente.
- 12.- Talleres más duraderos y mayor ejercicio en la clasificación de las distintas arritmias.
- 13.- Metodología, interactuar, favorecen medios audiovisuales más atractivos.
- 14.- El personal que trabaja con sistema de turno, requiere invertir tiempo de desplazamiento y de la misma actividad, que disminuye las horas de tiempo libre.
- 15.- Venir especialmente a clases o quedarse saliente de noche
- 16.- Auditorio muy frío. Más posibilidades de práctica en toma de ECG

18.- Ninguno

19.- El hecho de que uno se tenga que adecuar a los horarios y lugares establecidos para la capacitación.

20.- Quizás hubiese sido bueno mas ejercicios de aplicación del ECG

PREGUNTA e.-

EN TERMINOS DE CALIDAD DE VIDA, QUE SIGNIFICO PARA USTED LA PARTICIPACIÓN EN ESTA CAPACITACION, EN RELACION A SI LA HUBIESE REALIZADO PRESENCIAL EN SUS DIAS LIBRES DENTRO DE LA INSTITUCIÓN.

1.-Obviamente es mucho mejor estudiar de acuerdo a lo que uno se planifica y no estar sujeta a la disponibilidad de los otros, pero igual me gusta asistir presencialmente.

2.- El tiempo utilizado ya que es impuesto y no programado por nosotros los interesados.

3.- Interfirió con mi descanso y actividades extraprogramaticas que realizo en mis días libres, ya sea sola o con mi familia.

4.- Por el tiempo impartido y requerido en este curso, no constituye problema (fueron 2 sesiones relativamente cortas)

5.- Fue necesario ir saliente de turno de noche por lo que cansada es difícil muchas veces tener la máxima concentración.

6.- ocupar mi tiempo libre, tiempo en movilización, tiempo clases.

7.- Terminaba muy cansada, es muy agotador tener que permanecer en la clínica hasta las 13:00 horas después de haber trabajado toda la noche.

8.- Personalmente no me afecto tanto, dado que mi actual horario de trabajo es diurno, solo represento el ausentarme de mi lugar de trabajo por el tiempo que duro el curso.

9.- Para mi no fue mucho, ya que solo es en la mañana unas horas, si lo hubiese realizado no presencial, creo que requiere de mayor compromiso por parte de uno para darse el tiempo.

10.- A pesar de que me complicó el tener que venir, ya que hay que organizarse por mi hija, el tiempo que tuve después de las clases en la tarde se lo pude dedicar exclusivamente a ella.

11.- Es de mejor calidad en cuanto que es más rápido el aprendizaje, y se estudian todos los temas con detalles, no así el trabajo no presencial que puede suceder que no revisen todos los temas.

- 12.- Mayor ahorro de tiempo (solo por movilización).
- 13.- No afecto mi calidad de vida.
- 14.- Solo el esfuerzo de tener que asistir nuevamente a la clínica en horario de descanso.
- 15.- Ausencia de la familia, pero el computador en la casa todos lo ocupan, habría que poner hora igual caótico.
- 16.- El tener que levantarse temprano. El traslado, en llegar a CLC, el ocupar días libres, lo que implica disminuir tiempo con la familia y asuntos personales
- 18.- Seguridad en los conocimientos
- 19.- Alteró mi calidad de vida en cuanto a postergar mi sueño, los salientes de noche y tener que adecuar mis horarios a la capacitación.
- 20.- Invertir mi tiempo. , que tenía planeado otras cosas para poder asistir al curso y luego a las 2:00 PM cuando terminábamos aproximadamente ir para volver mas tarde a turno de noche, lo que me hacía llegar algo mas agotada que lo habitual al turno

PREGUNTA N° 2:

DA TU OPINIÓN GENERAL Y COMENTARIOS RESPECTO DEL CURSO Y APRENDIZAJE LOGRADO EN ESTA ACTIVIDAD

- 1.- En general me gusto mucho el curso, de hecho mis notas lo reflejan, de no saber absolutamente nada ahora al menos siento que puedo reconocer lo básico del ECG. Disfruté del curso porque comprobé que en verdad aprendí.
- 2.- Bien organizado, instrucción adecuada, buen material de apoyo.
- 3.- Fue bueno aprender conceptos nuevos y reforzar otros, se nota la dedicación y el esfuerzo para enseñarnos.¡Felicitaciones!
- 4.- De forma muy general la metodología presencial, presenta muchos beneficios como antes mencione, pero se tiene que invertir mayor tiempo afectando en algún momento la calidad de vida.
- 5.- Me gusto el curso, fue muy atractivo, incentivador, claro y didáctico, se noto esfuerzo por parte de las y los creadores del curso, aclare muchas dudas y se logro una practica muy enriquecedora durante la toma de ECG y de análisis. Siempre estoy dispuesta a participar de estos

cursos y capacitaciones para el personal ya que es importante recordar y actualizar conocimientos.

6.- El curso fue bueno, se lograron incorporar conocimientos nuevos y reforzar otros, el ambiente de trabajo fue bueno y ameno, el tiempo ocupado fue adecuado, aunque de todas formas significa perder tiempo para asuntos personales.

7.- Valoro mucho haber realizado el curso por los contenidos entregados, pero fue desgastador para mí quedarme en los salientes de noche, hubiese preferido hacerlo por Internet y haber manejado mi tiempo para el estudio.

8.- Para mí como matrona me permitió adquirir mayor conocimiento y claridad en un tema que no manejo habitualmente, me permitió además interactuar con otros funcionarios de CLC, lo que enriquece las relaciones entre todos nosotros, al conocernos, conversar e intercambiar conocimientos, acerca a las personas de diferentes servicios.

9.- En general me gusto el curso presencial, ya que me ayudo en entender mejor las cosas enseñadas, sobre todo la interpretación de los ECG, y creo que aprendí mucho mas que si hubiese realizado el curso no presencial.

10.- Muy bueno y claro, aprendí cosas básicas y creo poder identificar un ECG alterado además de poder tomar uno, con alguna dificultad al principio pero creo que seria capaz, me sirvió para supervisar y ayudar en la toma de ECG en neonatología.

11.- Me parece interesante la metodología directa de trabajo y de grupo, los temas se estudiaron con detalle, las personas que expusieron fueron claras, precisas, los participantes en numero adecuado como para cumplir el objetivo.

12.- Es un buen curso pero me hizo falta un poco mas de tiempo y de ejercicios para interiorizar con mayor facilidad los conocimientos.

13.- El curso fue interesante, claro conciso, de gran aprendizaje, faltaría profundizar en los métodos audiovisuales, que fuesen mas atractivos,

14.- Muy provechoso, aclara dudas y logra objetivos planteados al comienzo del taller.

15.- Lo encontré muy bueno, pero muy comprimido. Me habría gustado tener mas tiempo para estudiar. Siento que ahora sé muy poco, no lo suficiente, no sé si podría repetir la aplicación con el mismo resultado.

16.- pienso que toda actividad de aprendizaje tiene una cuota de esfuerzo y sacrificio, el cual se disipa con el entusiasmo y la motivación personal de querer saber o manejar mejor algunos temas y tener con ello reconocimiento de superiores y pares.

18.- Fue muy bueno y preciso, ojalá se hicieran otros cursos así.

19.- Fue favorable para mí en cuanto a lo aprendido. Me interesaría en adelante tener la oportunidad de realizar alguna capacitación NO presencial, para evaluar y comparar personalmente las ventajas que creo que deben haber.

20.- Personalmente creo que se lograron las metas de aprendizaje propuesto en un principio. La evaluación del test fue un gran cambio para mejor en relación con lo realizado antes del comenzar el curso. El material escrito y de apoyo estaba muy claro y preciso. Hubo muy buenas exposiciones, se notaba que las personas (enfermeras) manejaban los temas, realmente aclaraban las dudas. Tenían buena interacción con los “alumnos”

Anexo 5: RESULTADOS CUESTIONARIO POSTEVALUCION CURSO

NO PRESENCIAL

Preg 1: ¿Crees que el aprendizaje igual se logra si no hay interacción presencial entre alumno profesor?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|------------------|
| 3 = S | 18 | 75,0 | Se logra siempre |
| 2=AV | 6 | 25,0 | Se logra a veces |
| 1=N | 0 | 0,0 | No se logra |
| Total | 24 | 100,0 | |

Pregunta N° 2: ¿Crees que la metodología de capacitación a distancia o no presencial (E learning o uso de software educativo o página web):

A.- ¿Favoreció tu aprendizaje de los contenidos enseñados?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|-----------------------------|
| 3 = S | 23 | 95,8 | Si favoreció siempre |
| 2=AV | 1 | 4,2 | Favoreció a veces |
| 1=N | 0 | 0,0 | No favoreció el aprendizaje |
| Total | 24 | 100,0 | |

B.- ¿Permitió evaluación y/o medición de los contenidos aprendidos?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|--------------------------------|
| 3 = S | 21 | 87,5 | Si permitió la evaluación |
| 2=AV | 3 | 12,5 | Permitió la evaluación a veces |
| 1=N | 0 | 0,0 | No permitió la evaluación |
| Total | 24 | 100,0 | |

C.- ¿Permitió optimizar el uso de tu tiempo libre?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|---------------------------------------|
| 3 = S | 23 | 95,8 | Siempre permitió usar mi tiempo libre |
| 2=AV | 1 | 4,2 | Permitió a veces usar mi tiempo libre |
| 1=N | 0 | 0,0 | No permitió usar mi tiempo libre |
| Total | 24 | 100,0 | |

D.- ¿Logró el objetivo de aprendizaje de las actividades educativas?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|------------------|
| 3 = S | 21 | 87,5 | Si se logró |
| 2=AV | 3 | 12,5 | Se logró a veces |
| 1=N | 0 | 0,0 | no se logró |
| Total | 24 | 100,0 | |

3.- ¿Crees que la incorporación de metodología no presencial con uso de TICs implicó asumir mayor responsabilidad en tu propia formación?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|--|
| 3 = S | 22 | 91,7 | Siempre requirió mayor responsabilidad |
| 2=AV | 1 | 4,2 | Requirió mayor responsabilidad a veces |
| 1=N | 1 | 4,2 | No requirió mayor responsabilidad |
| Total | 24 | 100,0 | |

4.- ¿Crees que la capacitación no presencial con uso de TICs tuvo un impacto positivo en tu calidad de vida personal y familiar al disminuir la cantidad de horas presenciales en días libres o saliente de noche que tuviste que usar para estos efectos?.

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|-------------------------------|
| 3 = S | 22 | 91,7 | siempre tuvo impacto positivo |
| 2=AV | 2 | 8,3 | a veces tuvo impacto positivo |
| 1=N | 0 | 0,0 | No tuvo impacto positivo |
| Total | 24 | 100,0 | |

5.- ¿Crees que el uso de Tecnologías de la Información y comunicación (TICs) facilitaron tu aprendizaje?

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|----------------------------------|
| 3 = S | 24 | 100,0 | Siempre facilitan el aprendizaje |
| 2=AV | 0 | 0,0 | A veces facilitan el aprendizaje |
| 1=N | 0 | 0,0 | Nunca favorecen el aprendizaje |
| Total | 24 | 100,0 | |

6.- ¿Crees que la metodología a distancia o no presencial permitió realizar auto-evaluaciones de los conocimientos adquiridos por esta vía?

| | Nº | % | |
|-------|----|------|--|
| 3 = S | 21 | 87,5 | Si permitió realizar autoevaluaciones |
| 2=AV | 3 | 12,5 | A veces permitió realizar autoevaluaciones |
| 1=N | 0 | 0,0 | No permitió realizar autoevaluaciones |
| Total | 24 | 100 | |

7.- ¿Crees que la metodología a distancia o no presencial te permitió asignar el tiempo que destinaste a la auto-capacitación según las actividades establecidas en tu vida diaria?.

| | Nº | % | |
|-------|----|-------|------------------------------------|
| 3 = S | 22 | 91,7 | Siempre permitió asignar el tiempo |
| 2=AV | 2 | 8,3 | A veces permitió asignar el tiempo |
| 1=N | 0 | 0,0 | Nunca permitió asignar el tiempo |
| Total | 24 | 100,0 | |

8.-¿Crees que la capacitación no presencial con uso de TICs será un aporte positivo a los programas de capacitación en enfermería?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|-------------------------------------|
| 2 = S | 24 | 100,0 | Si creo que será un aporte positivo |
| 1=N | 0 | 0,0 | No creo que será un aporte positivo |
| Total | 24 | 100,0 | |

9.-¿Preferirías después de haber hecho este curso, asistir a capacitación en aula o presencial en tus horas libres para el desarrollo de la capacitación?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|---|
| 2 = S | 0 | 0,0 | Si preferiría haberlo hecho presencial |
| 1=N | 24 | 100,0 | No me gustaría haberlo hecho presencial |
| Total | 24 | 100,0 | |

10.-¿Estarías de acuerdo en que el programa educativo de la institución incluyera principalmente (no totalmente) capacitaciones no presenciales donde tu defines la asignación de tus horas libres para estos efectos?

| | N° | % | |
|-------|----|-------|-----------------------|
| 2 = S | 24 | 100,0 | Si estaría de acuerdo |
| 1=N | 0 | 0,0 | No estaría de acuerdo |
| Total | 24 | 100,0 | |

Anexo 6: RESPUESTAS ABIERTAS POST TEST EVALUACION NO PRESENCIAL

Pregunta N°1:

A.- DA TU OPINIÓN RESPECTO DEL PERFECCIONAMIENTO RECIBIDO A TRAVÉS DE METODOLOGÍA NO PRESENCIAL:

- 1.- Te permite organizar tu tiempo libre
- 2.- Encontré que fue uno de los mejores cursos el que realicé, ya que como se dijo En la encuesta permitió revisar varias veces el material y al horario que a mí me acomodara.
- 3.- Bueno, el recordar conocimiento y recordarlos a mi propio ritmo, tiempo y disponibilidad es grato.
- 4.- Sin duda tiene solo aspectos favorables. Permite organizar el tiempo, recibir toda la información y mantener el contacto con el profesor guía
- 5.- Existió una constante comunicación en Marcela, por lo que no fue difícil el aprendizaje
- 6.- Bueno, ya que uno se autoexige más, se hace uno responsable de uno mismo por aprender
- 7.- Todo depende de las horas que uno le dedica al estudio y la manera de manejo del horario. Si eso es manejado correctamente el objetivo del método no presencial se cumple perfectamente
- 8.- Permitted organizar mi tiempo sin requerir estar en un aula en mi lugar de trabajo
- 9.- Este es un tema que no maneja diariamente, por lo que hay muchos contenidos que se olvidan: me parece muy importante el haber recuperado estos conocimientos, ya que nos permite mayor seguridad y profesionalismo frente al trabajo que debemos realizar.
- 10.- Bueno, creo que es mejor que el sistema presencial. Existe mayor organización en los tiempos y tranquilidad para trabajar
- 11.-Es muy bueno, en lo personal no manejaba el tema por mi profesión y creo haber aprendido
- 12.- Encuentro que se puede perfeccionar a través de este método, pero igual requiere de comunicación permanente con el guía por las dudas.
- 13.- Dado que el aprendizaje depende de uno, hay mayor entusiasmo por perfeccionarse
- 14.- Es un método que conlleva responsabilidad personal ya que lo que aprendas dependerá del tiempo dedicado
- 15.- Buena
- 16.-Principalmente me agradó poder disponer mi tiempo y creo que esa libertad me permitió dedicarle aún mas horas y más dedicación a mi capacitación

17.- Creo que fue algo novedoso y por lo mismo despertó gran interés en aprender y reforzar conocimientos

18.- Me gustó mucho esta metodología, ya que se aprovecha mucho mejor el tiempo y uno lo hace no saliente de turno, que la mayoría de las veces va solamente a firmar la asistencia

19.- Es posible aprender de forma adecuada y metódica en la metodología no presencial

20.- Bueno, ya que uno no solo maneja material en general, sino que uno tiene que responder en el computador

21.-Fue positivo porque permitió aprovechar el tiempo para el estudio, siendo descansada y no saliente de turno, lo que hace que sea mejor lo aprendido

22.- Da espacio para realizar en el tiempo que uno decida cuando va a estudiar, al menos a mí me gusta estudiar de noche, por lo que me ayuda bastante

23.- Es muy entretenido y me gusta mucho ya que es muy interesante y permite distribuir mi tiempo de mejor manera y uno se puede organizar mejor y de acuerdo a mis necesidades

24.- Fue bueno, el software educativo es muy claro y responde la mayor parte de las dudas que puedan surgir, además que da el tiempo de aprendizaje necesario para cada una.

PREGUNTA 1 b.-

DA TU OPINIÓN RESPECTO EL TIEMPO INVERTIDO PARA DESARROLLAR ESTE APRENDIZAJE, TANTO EN RELACIÓN AL TIEMPO ASIGNADO A LAS ACTIVIDADES DE CADA SEMANA COMO AL TIEMPO TOTAL REQUERIDO PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE:

1.- Creo que asigné mayor tiempo que el que se utilizó en el presencial, la diferencia es que uno asigna el tiempo que requiere para cada tema

2.- El tiempo requerido para lograr el aprendizaje según los contenidos es absolutamente acorde ya que uno no pierde tiempo en traslados

3.- Mas menos 1.5 hrs. semanales, para la prueba mas menos 2 horas.

4.- El tiempo tal vez sea similar o mayor al presencial, pero sin duda lo mejor es que el tiempo es a voluntad.

5.- Fue suficiente.

- 6.- Encuentro que el tiempo puede ser tal vez más largo que de manera presencial pero creo que es mejor, uno se organiza su tiempo y lo puede realizar con calma.
- 7.- Se piensa que es más fácil organizar el tiempo, pero no lo es tanto.
- 8.- No requirió mucho tiempo y se aprovecha situaciones de ocio que uno tiene.
- 9.- Creo que debí haber invertido más tiempo, pero como es mi primer experiencia fue difícil asignar cuanto tiempo seguirá el aprendizaje.
- 10.- Me permitió distribuirlo mejor. Así, si un día no podía trabajar en el PC por tiempo, al día siguiente lo hacía el doble.
- 11.- Fue un tiempo adecuado, lo único que los días de prueba final eran días muy especiales (navidad), y eso dificultó la asistencia.
- 12.- Se requiere de un tiempo prudente, no muy largo para el aprendizaje, pero si debe ser constante.
- 13.- El tiempo fue adecuado para lograr desarrollar las actividades.
- 14.- Lo bueno es que cada uno se programa para realizar el curso cuando más conviene, para no intervenir en actividades personales.
- 15.- Debería haber algo más de tiempo entre una clase y otra.
- 16.- Creo que lo contesté en la pregunta anterior.
- 17.- Creo que los tiempos estuvieron bien, pero tal vez no fue la mejor época del año para realizarlo.
- 18.- Es el tiempo suficiente como para aprender y no descuidar el resto de las cosas.
- 19.- He invertido más tiempo estudiando en esta nueva metodología, pero he logrado asignar el tiempo en forma tal, que no ha interferido en el resto de mis actividades.
- 20.- Lo encontré suficiente, ya que uno después de haber estudiado podía resolver dudas con la tutora y establecer conversación con sus colegas.
- 21.- El tiempo que se tuvo para estudiar la materia y luego dar la prueba me pareció muy adecuado. Se puede manejar los contenidos que presentan mayor dificultad.
- 22.- Bien, aunque por las festividades de la época del año en que se realizó, creo que se podría asignar más.
- 23.- Fue muy bueno y suficiente.

24.- Siento que algunos temas los podríamos haber visto en más de una semana, ya que esto permitiría profundizar más en ellos.

PREGUNTA 1 c.-

DESTAQUE LOS ASPECTOS MÁS FAVORABLES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE RECIBIDO A TRAVES DE ESTA METODOLOGÍA:

- 1.- Permite interactuar con compañeras de trabajo en cualquier momento, y no solo en un horario de clases presenciales.
- 2.- Tiempo requerido versus tiempo libre a programación de uno. Material siempre disponible en Internet.
- 3.- Ocupar tu tiempo libre y organizarse solo. Otras técnicas de aprendizaje (pagina Web). No venir a CLC en días libres.
- 4.- Sin duda la flexibilidad del tiempo. La posibilidad de revisar en cualquier momento los contenidos.
- 5.- Interactuar con el resto de los compañeros y con la docente, una vez estudiado el tema de cada semana.
- 6.- Tiempo (ahorro de tiempo ya que uno está en casa y no debe tomar locomoción). Responsabilidad. Cumplimiento de fechas. Aprendizaje pausado y tranquilo.
- 7.- Que uno es capaz de organizar su tiempo, es difícil pero esa es la tarea.
- 8.- Tiempo a libre elección, autoplanificación actividades.
- 9.- Acceso fácil, manejo propio del tiempo para el aprendizaje.
- 10.- Comodidad y tranquilidad durante el proceso, claridad en los contenidos, solución de “dudas” vía mail (con Marcela) sin necesidad de programar reuniones.
- 11.- Equilibrio con el tiempo libre.
- 12.- Es cómodo, porque está en la propia casa. Permite la autoorganización, es amplio el material y entretenido.
- 13.- Poder administrar mi tiempo libre y estudiar en las horas en las cuales tenía mayor concentración.
- 14.- Compromiso y responsabilidad individual. No es necesario hacer grandes viajes, por lo tanto, el tiempo es más aprovechable.

- 15.- Horario definido por uno mismo, en la casa particular.
- 16.- Disponibilidad de tiempo, acceso a información dirigida lo que optimiza el aprendizaje. La posibilidad de ver video del procedimiento, hizo más fácil la comprensión de algo simple que parece muy complejo.
- 17.- Ahorro de tiempo y el tiempo es adaptado según la vida de cada uno. Permite conversar y comentar con otros el curso porque se generan dudas y todos vamos en las mismas semanas. Buena disponibilidad de docente guía.
- 18.- El tiempo. El apoyo es entretenido.
- 19.- Información clara, con bibliografía disponible. Puedo aclarar dudas en cualquier momento.
- 20.- Priorizar tiempo libre. Material educativo excelente.
- 21.- Aprovechar tiempo libre. No quedarse después de turno con sueño y cansada. Estudiar a un ritmo propio. Manejar contenidos.
- 22.- Es la libertad de elegir uno cuando y donde estudiar y realizar las pruebas.
- 23.- Entrenido. Completo. Fácil de aprendizaje. Tiempo asignado muy bueno.
- 24.- Mayor libertad para escoger el horario de estudio. Motivación por el autoaprendizaje.

PREGUNTA 1 d.-

DESTAQUE LOS ASPECTOS MENOS FAVORABLES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE Y QUE MODIFICACIONES USTED SUGERIRÍA PARA MEJORAR ESTE PROCESO.

- 1.- Realizarlo en tiempos en que no exista tanta demanda de trabajo, por lo que el cansancio es menor y hay una mayor distribución del tiempo.
- 2.- Un aspecto desfavorable es que el alumno debe tener Internet en la casa, ya que en los servicios de aquí no hay y el costo personal en dinero sería mucho si uno fuera a un cibercafé.
- 3.- Prueba final fue en una etapa del año complicada, la primera vez fue programado para antes de navidad, en esa época uno está con muchas actividades.
- 4.- En esta oportunidad encuentro que no se deberían realizar modificaciones.
- 6.- Disponibilidad de Internet las 24 hrs. Por ahora no le haría modificaciones.

- 7.- Este tipo de aprendizaje nos permite controlar nuestro tiempo y estudiar y consultar el examen cuando estamos dispuestos totalmente en tiempo.
- 8.- Estoy de acuerdo en el tiempo.
- 9.- No realizaría modificaciones. Me pareció una metodología muy clara.
- 10.- Nada especial.
- 11.- Lo más favorable es que cada uno maneja su tiempo.
- 12.- Tal vez tener más ejercitación al final de los conceptos, más ejemplos e interpretación especialmente del ECG
- 13.- No encontré nada desfavorable.
- 14.- Dejar en forma más abierta y explícita las ayudantías.
- 16.- Las sugerencias para mejorar, creo que básicamente tienen que ver con acostumbrarse al sistema por ejemplo: esta vez hubo poca comunicación con el guía, pero porque a mi no se me ocurrió preguntar más.
- 17.- Cada dos semanas establecer un horario de consulta con el docente, o cuando fuera necesario.
- 18.- Creo que habría que aprovechar más la parte de consultas, ya que podría haber aclarado mis dudas antes.
- 19.- Creo que esta fecha del año es más complicada para estudiar. En fin de año estamos más cansados, y con todo el ajetreo del mes de Diciembre, peor. Otra fecha ideal.
- 20.- Me gustaría en una próxima ocasión que la evaluación presencial no se dilatará tanto.
- 21.- Un aspecto favorable y que debería continuar aún es el apoyo docente. Ante las dudas surgidas sin movilizarse en casa.
- 22.- La fecha en que terminó el curso, aunque también es irrelevante.
- 23.- No me gusta como está.
- 24.- Falta de profundización en algunos temas, principalmente debido a tiempo. Falta de ejercitación en lecturas de electrocardiogramas.

PREGUNTA e.-

EN TERMINOS DE CALIDAD DE VIDA, QUE SIGNIFICO PARA USTED LA PARTICIPACIÓN EN ESTA CAPACITACION, EN RELACION A SÍ LA HUBIESE REALIZADO PRESENCIAL EN SUS DIAS LIBRES DENTRO DE LA INSTITUCIÓN.

1.- Me permitió compartir igual con mi familia, incluso pude compartir el material con mis hijos mayores (15 y 16 años).

2.- Imperó descanso y atención ya que al asistir salientes de turno uno no toma la atención necesaria al aprendizaje.

3.- No habría aprendido lo suficiente como para dar una prueba, ya que si es la clase saliente de noche, generalmente estoy con sueño y sin capacidad de concentración.

4.- Sin duda permite obtener o reforzar conocimientos de acuerdo a la disponibilidad de tiempo.

5.- Principalmente los cursos son salientes de noche por lo tanto, mi capacidad de retención no es la misma, ya que estoy muy cansado. Dedicar diariamente a leer los capítulos por Internet permitió no descuidar mi salud mental y familiar.

6.- Significó una mejoría en mi estado de ánimo, y por lo tanto en mi entorno familiar ya que uno no está con la presión de sus días libres tener que estar en clases toda una mañana y no poder realizar otras actividades.

7.- Es mucho mejor notablemente el hecho de ocupar nuestros días libres quizá uno va con otra disposición, el horario por lo general es en la mañana, donde uno necesita hacer más trámites por lo tanto encuentro ideal que uno mismo maneje el horario.

8.- Mejoró considerablemente mi calidad de vida fuera del trabajo. Además, permitir al grupo de enfermeras de urgencia organizar tareas para lograr su meta.

9.- Encuentro que fue claramente favorable. Las capacitaciones en forma presencial si aportan mucho, ya que en general se hacen salientes de turno por lo que no nos encontramos en óptimas condiciones para el aprendizaje.

10.- Pude estar en mi casa trabajando, organizando mi tiempo, sin rigidez de horarios. Nunca trabajé posterior a un turno noche (por ejemplo) con sueño, cansada (lo que dificulta el aprendizaje), sino que tranquila, cómoda y descansada.

11.- No habría logrado concentración adecuada, porque generalmente se hacen salientes de turno, y el sueño nos invade.

12.- No alteró un tiempo con los hijos, ni las otras actividades y creo que igual aprendí. Me ayudó a poder organizarme mejor.

13.- Tuve más tiempo para compartir con mis hijas.

14.- La calidad de vida no se ve afectada.

16.- Definitivamente, la libertad de tiempo para mí es esencial. Personalmente doy apoyo en otro servicio los salientes de noche, por lo cual se me hace difícil asistir a las clases presenciales. Trabajo principalmente en una UTI, por lo tanto, mi capacidad de concentración es una clase pasiva es bastante deficiente en saliente de noche. Venir en un día libre a capacitación, definitivamente vengo obligada, porque tengo claro la importancia de las capacitaciones pero no vengo con agrado.

17.- Creo que fue muy importante que no fuera presencial, tanto por los turnos extras como por la demanda misma en el trabajo, porque habría tenido que cambiar turnos para poder asistir.

18.- Puedo organizar mi tiempo, sin descuidar mi familia y hacer mis cosas.

19.- He podido distribuir mi tiempo, sin que el estudio afecte el tiempo que dedico a mi familia, logrando un aprendizaje real.

20.- Mejor a mi parecer, ya que utilicé mi tiempo libre y en el momento que me sentía más lúcida para aprender.

21.- Positivo, al no tener que venir en días libres a estudiar. Pérdida de tiempo es más dado a mayor tiempo para estudiar.

22.- Para mí, que hago, en general, solo turnos de día es muy favorable, ya que venir en mi día libre pierdo mucho tiempo.

23.- Muy bueno ya que no tuve que quedar en horas de trabajo. Y cuando tenía tiempo y deseos, estudiaba y lo hacía muy contenta y no obligada.

24.- Significó mayor comodidad para realizar las tareas y el estudio, ya que uno se organiza en que horario y como lo hace.

PREGUNTA N° 2:

DA TU OPINIÓN GENERAL Y COMENTARIOS RESPECTO DEL CURSO Y APRENDIZAJE LOGRADO EN ESTA ACTIVIDAD

- 1.- Creo que fue súper bueno y tiempo bien aprovechado.
- 2.- Encontré que era una de las mejores maneras de realizar cursos de capacitación, ya que uno dispone del tiempo y no es necesario quedarse salientes de turno, ya que cuando uno está cansado no aprende nada. Curso con muy buenos contenidos temas, con material completo y fácil de entender.
- 3.- Es bueno incorporar nuevas tecnologías y que estén disponibles en el servicio donde uno trabaja. Buena recepción para las modificaciones en cuanto a plazos de entrega. Páginas web recomendadas muy buenas, página del programa clara, esquemática, con colores, favorece el querer aprender. Estudiar de nuevo hace que uno recupere el hábito (muchas veces un poco perdido).
- 4.- Personalmente encuentro mis objetivos logrados. He rescatado y adquirido nuevos conocimientos.
- 5.- Me permitió entender mejor el tema aunque todavía siento que me faltó, pero lo más importante que la diferencia que veo entre el primer curso realizado hace 3 años, que saliente de noche no recuerdo mucho al de hoy que puedo retener e internalizar más temas. Gracias.
- 6.- Encuentro que es una metodología súper buena, requiere de compromiso de uno mismo para lograrlo y obviamente de responsabilidad. Debería poder realizarse esta metodología en otras clases para así uno poder su tiempo libre distribuirlo y compartir aún más en su casa y familia.
- 7.- El curso es buenísimo en general, pero en lo personal pensé que me iba a costar menos organizar mi tiempo y no es tan así.
- 8.- Buena posibilidad de hacerse responsable de los conocimientos que necesita un buen profesional.
- 9.- Fue un proceso bastante favorable, aún cuando cuesta ponerse metas y plazos propios.
- 10.- Siento que aprendí bastante, quedé muy contenta con la metodología utilizada (por todas las razones ya mencionadas). No quedé con grandes dudas. Me sirvió en mi formación profesional y no perjudicó (a través de metodología no presencial) mis actividades en los días libres.
- 11.- Muy bueno, bien organizado. Marcela Díaz muy preocupada por nosotros.

- 12.- Estoy muy contenta por el curso y creo haber logrado un mejoramiento en esta área, me gustaría participar en otros cursos a pesar de estar lejos de aquí. Felicitaciones a Marcela.
- 13.- Ojalá que esta forma de capacitación se diera siempre ya que genera mayor compromiso por aprender y optimiza nuestros días libre.
- 14.- Creo que estos cursos son buenos si son aprovechados, ya que como existe un compromiso y responsabilidad de por medio con uno mismo en su propio aprendizaje. Si algunas personas no se interesan en aprender da lo mismo el método.
- 15.- Bueno en términos generales, se debería implementar como metodología en el área de enfermería de CLC.
- 16.- Me encantó, creo que las personas que crearon este curso lo hicieron muy bien. Y estoy contenta de haber tenido la oportunidad de participar. Aprendí más de lo que yo creía y me incentivó el hecho de tener una actividad adecuada en el tiempo.
- 17.- Creo que el curso está muy bien hecho, se nota dedicación en cada detalle. Es un tema muy interesante. Creo que faltó profundizar infartos. Me gustaría haber hecho un resumen presencial antes de la prueba final para aclarar dudas.
- 18.- Me gustó el curso, siento que aprendí bastante, no sé si logré los objetivos esperados, pero yo siento que aprendí mucho. Quizás la fecha no fue la mejor para realizarlo, pero me siento conforme con lo que hice.
- 19.- Me gustaría seguir realizando cursos con esta metodología. He aprendido más con esta metodología que saliendo de turno de noche para el curso presencial donde es más difícil entender.
- 20.- Bueno, ojalá se sigan haciendo por lo menos algunas clases así. Gracias.
- 21.- Encuentro muy bueno el sistema de estudiar en casa y al ritmo de cada uno y me pareció muy positivo para mí el tema a estudiar, que estaba olvidado porque en nuestro servicio no lo vemos mucho y cuando lo vemos no lo podemos revisar con detalle. Los contenidos eran claros y entregados de manera fácil de aprender.
- 22.- Encuentro una excelente idea, no solo por la facilidad de acomodarlo a los tiempos de uno, sino que también da la posibilidad de aprender algo con lo que en el futuro lidiaremos día a día y es Internet y e-learning.
- 23.- Excelente. Felicitaciones, ojalá que se puedan hacer muchas más igual. Gracias.

24.- Creo que es muy buen curso, ya que se entregan los contenidos básicos elementales para la toma e interpretación de ECG. Los objetivos y contenidos, son muy claros y además la ayuda y explicación de Marcela Díaz es elemental. Siento que he logrado despertar y agregar conocimiento acerca de este procedimiento y examen, lo cual me hace más segura a la hora de realizarlo. Además, ha producido en mí la motivación para seguir estudiando.

Anexo 7: TRANSLITERACIÓN DE ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

A continuación se presenta la transliteración de 4 de las 8 entrevistas semi estructuradas realizadas durante la Investigación Cualitativa:

1.- C.F. Enfermera de la Unidad de Cuidado Coronario e Intermedio Coronario. Lleva 4 años de egresada, de los cuales todos los ha trabajado en la Institución.

Trabajo un año y medio en médico quirúrgico y todo el resto entre Intermedio Coronario y la Unidad de Cuidado Coronaria.

Yo te contaba recién del sistema que queremos implementar de cambiar la metodología netamente presencial, de quedarse saliente de noche a capacitaciones, de venir en tus días libres. Primero ¿qué impacto tiene para ti o que te parece a ti ese tipo de capacitación?

A mí me parece una lata porque si tuviste un turno de noche malo, para que vamos a mentir, osea, tomas del 100% del curso, tomarás un 20% a veces o la mitad y si las clases no están entretenidas, porque va también en los oradores como dicten la clase, si la clase no es entretenida osea, olvídale, es como cero aporte.

¿Qué pasa por ejemplo cuando tu vienes de tu casa en tus días libres?

Sientes que estuviste todos los días en la clínica, en el fondo no tuviste tus días libres

¿Qué impacto tiene esto para tu vida personal?

Osea te coarta de hacer una serie de trámites que tienes que hacer, si quieres viajar, si quieres hacer esto o lo otro.

¿Tú eres casada?

No pero me caso ahora en una semana mas

¿pero tu crees que para las solteras en este momento sea más fácil que para las casadas?

Si, yo pienso que si, porque uno no tiene como muchas cosas que hacer en el fondo ni al mejor tantas rutinas que cumplir como hacer la comida, con tener que alimentar a los hijos, con tener que esperar al esposo conversar con él., etc.

¿Tu dices que entonces el impacto sería menos para las solteras que para las casadas en la cosa presencial?

Yo pienso que sí

¿ Para las casadas que impacto crees tu que tendría?

Mucho, yo puedo solamente suponer, pero yo creo y veo en mis compañeras que dejan de lado la casa, que sé yo, que al hijo para ir a dejarlo al colegio, que tienen que seguir con la nana, que tienen que seguir con la abuela, en el fondo le coarta todo el poco tiempo que tienen con los hijos, con la familia, con el esposo ya se lo disminuyes hartos mas.

¿Y si uno pensara que uno podría cambiar este sistema a uno informatizado, en que yo te entregara un software, tu te lo llevas para tu casa y tienes un determinado tiempo o plazo, la gente tu crees que estaría dispuesta a participar en su autoformación y asumir la responsabilidad?

Yo si, estaría dispuesta, yo creo que las personas que vienen a trabajar es porque quieren aprender, porque quieren ser buenas, sobre todo, desenvolverse bien en su trabajo. Ahora bien, esto da la posibilidad que tu vas a ver el CD cuando tu tengas ganas, en el fondo no va a ser una cosa como súper impuesta tu vas a seguir tu propio ritmo, en el fondo si yo lo veo va a ser porque yo lo quise ver, y me gusta mucho eso de la auto evaluación, osea que haya una evaluación, ya que las clases que hay ahora uno va y de todo lo que dijeron puede haber estado buena o haber estado mala pero no hay una evaluación en el fondo que a ti te diga, oye de esto que se paso aprendí o no aprendí. Entonces yo pienso que habría que favorecer hartos o hartos hincapié en el asunto de la evaluación

¿Tu te manejas en computador?

Lo básico, power point, lo básico

¿Y como aprendiste?

Metiendo en el computador, usándolo

¿has tomado cursos?

No nada

¿En la Universidad tampoco?

Si en la Universidad nos dieron un curso de computación, pero en realidad fue súper, súper básico

¿Crees tu que la gente que tiene más edad, mas de 40 años tiene las mismas facilidades para aprender computación que tu que tienes 27 años?

Yo creo que si, no lo veo tan complicado, para las cosas que se ocupan, como power point o Internet es como tan fácil

¿osea no habría resistencia por parte de la gente de mayor edad?

Yo creo que no

¿Tiene alguna relación a tu modo de ver el acceso a un computador para aprender, por ejemplo que alguien no aprenda porque no tiene acceso?

Si, de todas maneras, porque alguien que tenga el computador en su casa y que tenga Internet ahí en la pieza, en el living o donde sea, que se pueda meter a cada rato a Internet, contra una persona que tiene que estar yendo al mall, que tiene que estar pagando en un Cyber café, lógicamente esa persona no le va a sacar el mismo provecho

¿Que opinas tú de la diferencia entre la gente que siempre está participando en actividades de capacitación y de autoformación versus gente que no esta ni ahí y que nunca participa? ¿por qué esta diferencia tan marcada?

Obvio que le guste la carrera y no sé yo creo que es una cosa netamente de esencia de personalidad porque no se lo puedo ver en el diario vivir, hay personas que saben que han tomado postgrado, que sé yo, y algunas son súper devotas de enseñar, como que les sale todo como a flor de piel y siempre están enseñando, en cambio otras que no es así, yo pienso que es por una cuestión de carácter y bueno lógicamente que le guste la carrera.

También puede ser que hay gente que estudió esto porque fue para lo que le alcanzó no mas o eligieron mal y sumado a lo que es la personalidad y la esencia de la persona.

¿Estarías tu dispuesta a participar en un sistema informatizado de capacitación?

Yo encuentro que sería bueno, con una buena, si, auto evaluación o bien, o que después se haga una evaluación masiva, no sé, que después la gente que hizo el test, que vaya y se cite un día en que va a haber prueba, porque si es auto evaluación a lo mejor, no se, puede que se las haga otra persona, pensando mal a lo mejor, que se la haga la enfermera que la está guiando, o que sea demasiada ayuda la que este recibiendo en esa auto evaluación.

¿crees que cambiaría en algo la formación, la educación continua? ¿crees que sería revolucionario en enfermería este sistema?

Si, porque de hecho a veces de las charlas que pueden haber ahora, de los cursos que pueden haber ahora y yo voy y hablaban sobre los últimos cambios en Infecciones Intrahospitalarias y si yo no estaba atenta y estaba saliente de noche y me estaba quedando dormida, yo no lo voy a escuchar y yo no voy a favorecer el cambio en mi unidad son mi equipo de trabajo y vamos a hablar todos diferentes idiomas, y vamos a seguir a lo mejor haciendo cosas erradas.

2.- S.A., Enfermera de Intermedio Coronario, 25 años, egresada hace 1 año, el cual solo ha trabajado en esta Institución.

De acuerdo a lo que estábamos conversando, a ti te ha tocado desde que llegaste un sistema de capacitación presencial donde tienes que venir en tus días libres, tienes que quedarte saliente de noche, tienes que participar en las actividades que se hacen. ¿Qué te parece a ti este sistema?

Excelente, muy bueno, porque sirve de partida el que te estén apoyando, el que te estén orientando sobre qué estudiar, el que te lo estén reforzando periódicamente y las evaluaciones le sirve mucho a uno para saber a que lado ir, porque si uno llegara y te dijeran estudiarte tal cosa, no sabrías como.

¿Eres casada?

Sí

¿Tienes hijos?

No

¿Esto de que tengas que quedarte saliente de noche o venir de tu casa en tus días libres al curso X, tiene algún impacto esto en tu vida personal?

Bueno lógico

¿Qué impacto?

El no poder convivir mas con mi marido, el hecho de estar un poco mas cansada por el hecho de los mismos turnos y más encima horas extras que serían para la capacitación, lógicamente cansa y desgasta y te deja menos tiempo para la casa, para tu familia.

¿Y qué impacto tendría si te dijéramos que vamos a implementar un sistema donde tu podrías hacerlo en tu casa, en los turnos de noche que estuvieran tranquilos, que tu anduvieras con tu software y que tú lo tienes que leer y revisar y tienes x tiempo para completarlo y en el cual ya no tienes que venir a la clínica sino que tienes que hacerte responsable de tu capacitación.¿Qué impacto tendría eso versus la capacitación presencial?

Encuentro que sería bueno, por el sentido de que uno ya tendría mas como su vida familiar formada, por otro lado no sé si sería tan bueno porque como uno no tiene la presión de que tienes que hacerlo porque me tengo que quedar, quizás uno lo dejaría pasar un poco, en la casa se dedicaría a otras cosas. Esto sería un inconveniente pero por un lado yo sopeso mas mi familia.

¿Si te digo que nosotros vamos a cambiar el sistema y tu tienes que asumir un compromiso de responsabilidad en este sentido con tu autoformación, es decir no te hago venir en tus días libres ni saliente de noche, pero me tienes que cumplir con estos plazos, estarías dispuesta a asumir este compromiso?

Sí por supuesto

¿Y crees que el resto de tus compañeras viéndolas como las ves y como las conoces, crees que estarían dispuestas a asumirlo?

Sí

¿Y crees que sería un buen sistema, un buen cambio?

Yo creo que si sería un buen cambio siempre y cuando, como dices tu, cumplieran con el compromiso de hacerlo, de establecer fechas hasta este plazo tienes para hacer tus cosas

¿ Que crees que tiene que ver en la gente que siempre participa en capacitación y otra que no está ni ahí con capacitarse, tu crees que hay algún factor que incida en esto?

Yo creo que es el interés mismo relacionado con el servicio. Es decir tu tienes acá alguien trabajando en el intermedio coronario y no le gusta la cardiología, no se va a perfeccionar ni va a

venir a capacitación, pero yo creo que va en algo personal y en el interés propio de surgir y perfeccionarse cada día más

¿y esto que le guste lo que hace o le guste la carrera tiene algo que ver?

Sí, lógico. Acá no me he encontrado con nadie así, especialmente en mi turno no.

¿Tú usas computador en tu casa?

Sí

¿Y como te manejas?

En Word, power point, en Internet, a nivel básico o casero

¿crees que te sería fácil usar un sistema como este si tuvieras las instrucciones adecuadas?

Sí, de todas maneras

¿qué pasa con aquella gente que dice que la computación no le gusta que la encuentra difícil, crees que tiene algo que ver con la edad?

No, No he conocido gente de 60 años, que ha aprendido a usar el computador y no le tienen susto para nada.

¿respecto de las casadas y las solteras, crees que hay una diferencia entre ambas en relación al enfrentamiento que cada una le pone a la capacitación?

Si yo creo que si, porque la casada como que vive otro mundo, ya es responsable de su trabajo, de la casa, del marido, de los hijos, de llevar una casa completa, entonces de repente eso también jugaría un poco en contra con el deseo de perfeccionarse, ya que los momentos libres los ocupa para otra cosa

¿Y esa misma gente, tu crees que podría signarle algún tiempo a la capacitación en su casa si es que se les dijera, hazlo en tu casa?

Si es ordenada si, y te vuelvo a repetir con un plazo, no dejárselo libre para cuando ella quiera, sino que hasta por ejemplo dos semanas.

¿Crees que sería una buena alternativa este modelo, sería innovador?

Si, sería revolucionario en el sistema porque yo no lo había escuchado nunca, de todas mis compañeras que he conocido nadie se ha orientado así, ni se ha capacitado así.

3.- **M.C.V.**, Enfermera del departamento de Hemato Oncología, de 30 años, con 8 años de egresada y 8 años trabajando en este departamento de la Institución.

Me gustaría que me dieras tu visión de la capacitación que tenemos actualmente, de lo que se hace en la actualidad, las capacitaciones presenciales, saliente de turno de noche, en días libres y lo que eso implica para ti.

En realidad es como bastante complicado el hecho que nosotras siempre nos tocan las clases saliente de noche, uno no tiene la misma atención que podría tener en otro momento porque está con sueño porque tiene que llegar a su casa, porque uno también tiene familia, tienes miles de problemas y todo el cuento. Segundo de repente pienso que las clases son muy generales y nosotros como servicio específico tenemos muchas cosas distintas al resto, entonces vamos a una clase de infecciones intrahospitalarias donde nos dicen, no sé, las bajadas de suero se cambian cada 48 horas y nosotros las cambiamos cada 12, los hemocultivos se toman cada 30 minutos y nosotros los tomamos todos juntos, entonces en realidad muchas de las cosas que se hacen general para toda la clínica no coinciden mucho con lo que hacemos nosotros, como servicio específico.

¿Eres casada?

Sí

¿Tienes hijos?

Sí, dos hijos

¿Para ti como mamá, como esposa, como dueña de casa tiene algún impacto o que impacto tiene el que nosotros te digamos el día 20 y 22 de octubre tienes que venir a un curso y estar de las 08:00 a las 18:00 hrs. ambos días en tus días libres?

Para mí implica primero buscar otra persona que vaya a ayudarle a mi nana porque como yo tengo dos guaguas chicas, significa que mientras uno está en el jardín el otro está en la casa, entonces ahora estamos tratando de coordinar que vayan los dos a la misma hora, pero me implica o que vaya mi tía o que vaya otra persona para que se quede un ratito con el mas chico, mientras van a buscar a la niña al jardín, en invierno es mucho mas complicado porque no se puede salir con los dos al mismo tiempo, esas cosas, de repente las cosas que tu tienes

planificadas, porque yo le ayudo a mi marido en la oficina, entonces de repente no puedo ir a la oficina porque tengo que venir a clases, todas esas cosas.

¿entonces crees tu que es un impacto importante? ¿ es un impacto negativo?

Si es importante y además negativo desde ese punto de vista.

¿En relación a las clases saliente de noche, que opinas?

Capto menos porque estas con sueño y de repente como yo te digo está ese desfase entre lo que nosotros hacemos con lo que a nosotros nos enseñan, entonces de repente ya ni siquiera le pones mucha atención porque tu dices puchas pa' que es todo lo contrario a lo que hacemos nosotros

Y si se implementara un sistema que no sea tan presencial, o que sea prácticamente no presencial, en el cual tu no tuvieras que venir a la clínica pero que tuvieras que asumir una responsabilidad de capacitarte, ya que te voy a exigir cada 15 días que me mandes un informe y que tengas que completarlo en tu casa antes de los 15 días, ¿tu estarías dispuesta a asumir una cosa como esa? ¿Qué te parecería el sistema?

A mí me parecería bien porque en realidad yo creo que en todas las casas hay ya acceso a Internet

¿Tu tienes computador en la casa?

Si, si tengo

Para esto tu te puedes programar en tu casa, a la hora que los niños duermen siesta, o no sé a la hora que tu tienes que hacer, te pones a estudiar, además yo creo que se nos crearía más el hábito de tener que buscar mas información y tener que tratar de estudiar más porque cuando vienes acá tu escuchas y punto nadie te evalúa si tu sabes, si te quedó claro, si lo entendiste, hay poco tiempo y todos se quieren ir luego, entonces al final es como escuchar e irse, quizás al estar en la casa uno ver mas en extenso en realidad las cosas, te quedaría mucho más claro, tener mas donde buscar. Esto te obligaría también el hecho de hacer informes, a estudiar a estar un poco mas actualizada.

¿Crees tu que esto sería un impacto positivo en general para tu vida personal?

Si, por lo que yo te digo porque a lo mejor te incentiva mas a estudiar.

¿Te manejas con computador?

Si lo básico en realidad, no soy muy experta pero Internet y esas cosas sí.

¿crees que para la gente de mayor edad (mas de 40 años) tendrían mayor dificultad con la implementación de un sistema como este?

Yo creo que no, porque ya hoy en día a los 40 años ya tienes hijos y la mayoría de los niños estudia en el colegio y en todo tienen que tener el acceso al computador y si no tienen en su casa, los papas hacen las tareas en el trabajo, pero de alguna forma tu te las buscas porque la mayoría ya el sistema te lo exige o impone.

¿Me dices que no sería un impedimento el tema de la edad?

Yo creo que no, para nosotras como enfermeras yo creo que no, quizás a las auxiliares un poco mas porque ellas no tienen mucho acceso por un tema económico.

Uno siempre ve gente en los servicios dispuesta a capacitarse y a participar en general y que tienen una actitud proactiva en este tema y otra gente que no esta ni ahí con el tema, hay gente que no asiste nunca. ¿Que crees tu que influye o marca la diferencia entre una y otra?

Yo creo que es como bien práctico, por ejemplo a mi un año me bajaron mucho la calificación porque no pude ir a clases, yo tenía dos guaguas chicas entonces para mí era imposible venir de mi casa ala clínica o en mis días libres, tenía que quedarme con ellos o porque uno estaba enfermo, porque si se enfermaba uno se enfermaban los dos, osea, para mi era súper complicado, además de las licencias. Y creo que las mamás que tenemos guaguas de 0 a 5 años es mucho más complicado porque tienes las guaguas en la casa.

¿Quieres decir que el factor de ser casada con hijos te complica la posibilidad de participar en capacitación?

Por supuesto, porque la gente si no va es porque tiene una complicación.

¿Pero crees que dentro de la gente soltera igual hay dos grupos donde uno no participa?

Aquí por lo menos, en la realidad de este servicio no, porque yo veo que asisten a capacitaciones fuera, las niñas que están estudiando en la Universidad cursos de oncología, son las que están solteras o las que ya tienen sus hijos en etapa escolar y tienen mas tiempo, es mucho más fácil siendo soltera.

¿ Que opinas tú de incorporar TICs a la capacitación, sería un impacto?

A mí me parece súper bien, creo que sería aparte de innovador tendríamos un poco más controlado el aprendizaje, porque ahí puedes evaluar y ver en terreno si las cosas se entendieron si están entendiendo bien, tendrías mas evaluación y control de todo lo que se haga.

¿Crees que sería importante que las profesionales asumieran el compromiso de esto?

Yo creo que si porque nosotros estamos en una carrera en que si no estudiamos, la medicina va cambiando día a día, todos los días, los procedimientos van cambiando todos los días, los bichos nuevos todos los días, entonces tenemos que estar al tanto porque es mas que importante.

4.- VC., Enfermera del departamento de Hemato Oncología de 10 años de profesión todos desempeñados en la clínica en el mismo servicio. Casada tres hijos de 37 años de edad.

Me gustaría conocer tu opinión respecto de la capacitación que tenemos ahora (capacitación presencial en días libres o saliente de noche)

Yo sé que la clínica tiene que tener estas clases y bueno se ha hecho así desde siempre, desde que yo estoy aquí, pero la verdad es que es una buena manera pero como tu bien dices también se puede mejorar, en qué sentido, en que muchas veces nosotras nos quedamos después de un turno de noche y nunca captamos todo lo que debíamos captar, es decir, claro por los años de experiencia tu al fin y al cabo vas sacando y deduciendo, pero hay muchas cosas que tu necesitas tenerlas como bien claras y a veces sucede que tu tomas la mitad de la clase solamente y hay cosas súper importantes que si bien es cierto tu tienes que trabajar en un servicio, mi unidad es hemato oncología, pero también me interesa saber como se hace por ejemplo en la UTI, yo no capto todo porque no lo sé, además la clase dura un par de horas y cuando tu vienes de tu casa igual vienes como rápido no vienes con el ánimo de, entonces encuentro que del 100% que debería quedar, queda como un 30 a 40%, a lo mejor a otras les quedará más pero eso es absolutamente relativo y subjetivo, cosa que tu quieres que todas capten el 100%.

¿Qué impacto tiene para ti como mamá, esposa, dueña de casa, el venir en tus días libres o quedarte saliente de noche a capacitaciones?

Para mí significa complicado, porque yo por ejemplo tengo niños y por lo tanto tengo nana, mi nana viene solo los días que yo estoy trabajando, si yo tengo que venir un día libre mío significa que yo tengo que decirle a mi nana que venga y si no viene tengo que llevar mis niños a la casa de mi hermana, es toda una modificación, o bien decirle sabes que, quédate hasta mas tarde

porque tengo un curso en fin. Bueno eso se puede hacer y tú lo puedes arreglar, pero si bien es cierto como tu dices, es una alteración a lo que tienes programado.

¿Y si te dijera que la idea es que hagamos un cambio en el sentido de decirte, no vas a venir a la clínica (a lo mejor al principio solo va a ser venir menos y cuando logremos implementarlo en todos los servicios no vendrías mas a capacitarse acá), pero para esto tu tendrías que asumir la responsabilidad de tu capacitación, estarías dispuesta. ?

Absolutamente, porque como bien te decía yo es un aprendizaje y es bueno aprender, lo que pasa es que es más fácil de la manera que lo estamos haciendo ahora, por que yo voy a la clase y atiende o no atiende firmo y chao me voy, pero va a llegar un momento en que las mismas auxiliares te pueden preguntar ¿esto se cambia cada cuanto? Y si tu no has puesto atención o no te acuerdas, no lo sabes y eso no puede ser, tú eres la enfermera y tú eres la que tiene que estar a cargo de otras personas y tienes que tener el conocimiento y tenerlo en forma clara y actual.

¿Crees que es un compromiso ético de la enfermera capacitarse?

Absolutamente, tu no puedes funcionar sabiendo la mitad de las cosas y porque los días pasen y pasen, ¿oye como se hacía esto?, encuentro que no puede ser, tu estas aquí y mientras más años llevas, pienso que tu tienes que ir creciendo en eso porque no te puedes quedar cinco años atrás.

¿Tienes computador en tu casa?

Sí

¿Cómo aprendiste computación?

Porque me gusta la computación, me metí sola

¿crees que la gente de mas edad tendrá mas dificultades para meterse en el tema de computación?

Creo que al principio puede que les cueste mas pero tu una vez ya tomando el ritmo es fácil, eso te costará un par de semanas a lo mejor, pero después ya lo vas a dominar y te va a ser fácil, además que no es difícil porque tu no nos vas a pedir que nosotros hagamos un diseño, sino que solo sigamos las instrucciones, verdad?, debería ser prender el computador, meter el CD y entrar en el software, nada más.

Aquí hay un impacto que tu me dices por ser casada ¿Crees que es distinto el tiempo y la dedicación que pueden entregar una enfermera soltera que una casada? ¿hay diferencias entre ambas?

Si hay diferencias, pero todo radica en el tiempo como tu te ordenes, porque si bien es cierto tienes hijos eres casada, tienes muchas mas cosas que hacer, las tareas de los niños, eso es inherente, pero tu te puedes dar el espacio, darte el tiempo si bien es cierto los niños van al colegio tu en ese rato puedes estar, porque muchas veces te quedas viendo una película, te va al computador, y esto no creo que vaya a ser tan largo tampoco. Además son cosas que tu ya manejas, es un recordatorio, quizás también cosas nuevas pero que tú las puedes ir tomando a tu ritmo. Además uno está metida en esto porque le gusta.

Que crees que pasa con gente que nunca participa no esta ni ahí con el tema, que no asiste nunca. ¿Que crees tu que influye o marca la diferencia entre una y otra?

Yo creo que ahí están tus intereses personales, porque estamos todas en un mismo ambiente, estamos todas en lo mismo, pero hay personas, hay enfermeras que les gusta y que lo llevan, como que uno nació para esto.

¿tendrá algo que ver con que le guste la carrera, le guste lo que hace?

Si, de todas maneras y netamente el lugar donde tu esté, porque mucha gente ha llegado acá a oncología y no ha resultado y si ha resultado en otro servicio. Entonces tu primero que nada tienes que ver para qué sirves, para que estudiaste esta carrera y en el fondo enfrentarte y pensar que este trabajo para toda la vida o por lo menos gran parte de ella. Eso te va a motivar porque todo lo que tu hagas es por motivación, porque sin motivación, nada, yo creo que lo principal es la motivación, de ahí parte todo, de ahí tu te mueves, estudias, ves, aunque tengas que hacer varias concesiones y quedarte hasta tarde, pero tu lo haces porque el tiempo se te va pasando rápido porque ah...como era esto...ah...que interesante.

¿crees que esto tendría un buen impacto?

Sobre todo en las personas que tu dices que no están ni ahí, porque las va a obligar y probablemente va a empezar de a poco a tomarle el gusto, porque en las clases tu vas y te sientas y dices que lata, a lo mejor van a empezar a darse cuenta como funciona este asunto y que hay cosas mas interesantes, en nuestro caso por ejemplo los protocolos de las distintas Quimioterapias, lo nuevo que se está haciendo, como hay que ponerlo, ahora muchas cosas han cambiado, desde que yo entré, ya no se usa esto, se usa esto otro y si tu sigue marcando el ritmo y haciéndolo por hacer sin saber porque te dificulta como para dar también explicaciones a los pacientes, porque los pacientes aquí vienen con mucho tiempo y se saben su patología, tu no los

puedes engañar, tu tienes que tener claro que si quieres pasarle algo tienes que tener una visión clara de lo que estás haciendo y el porqué, entonces una persona que no sabe, se nota. Tu no puedes traspasar esa inseguridad a los pacientes.

¿Crees que este sería un sistema innovador dentro de la enfermería?

Yo no conozco otro sistema, siempre he escuchado que se hacen clases típicas, por lo que sería innovador y novedoso. Me encantaría porque todas tendríamos que hacer algo por A, B, o C motivo tu vas a tener que contestarlo tienes que haberlo visto y estudiado.

Sobre todo el hecho de no venir es bueno porque mucha gente reclama que tenemos dos días libres y más encima tenemos que venir, eso ya te pone como en un estado negativo, vas choreado en cambio si tu sigues tu propio ritmo lo haces en tu casa y lo haces bien, a conciencia, porque cuando vienes, escuchas la mitad, que me tengo que ir, y todo eso, en cambio con esto tu lo eliminas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adell J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información, Departamento d'Educaió Universitat Jaume I Castelló de la Plana. España <http://www.uib.es/depart/gte/edurec-e/revelec7.html>
2. Álvarez, GM. Educación a distancia ¿para qué y cómo?. Mexico 2002
3. Ardila R. Psicología del Aprendizaje. Paidós, Buenos Aires. 1988
4. Artazcoz L., Atieda L., Borrel C., et al. Combining job and family demands and being healthy. *European Journal of Public Health*, 2004; 14:43-48. 2004.
5. Artazcoz L., Borrell M. Desigualdades de género en salud: La conciliación de la vida laboral y familiar: Informe SESPAS 2002. Vol. 1, 2002
6. Atack L., Rankin J. A descriptive study of registered nurses' experiences with web-based learning. *Journal of Advanced Nursing* , 40(4), 457-465. 2002
7. Ausubel, D. Novak J.D., Hanesian, H. *Psicología Educativa*: Trillas, México 1983.
8. Avendaño, C. Grau P, Yus P. Riesgos para la salud de las enfermeras del sector público en Chile. *Revista Enfermería del Colegio de Enfermeras de Chile*, N° 102, 1995.
9. Careaga, M., *Tecnologías de Información y Comunicación e innovación de la pedagogía universitaria*. Taller de Internacional de Software Educativo (TISE). Universidad de Chile, Santiago 2003.
10. Cassasus, Juan. Modernidad educacional y modernización educativa. *Boletín* 28, agosto 1992, Proyecto Principal de Educación.

11. Consejo Internacional de Enfermeras. Estrés en el trabajo y la amenaza que supone para la salud del trabajador. <http://www.icn.ch/matters stress.htm>.
12. Cox T. Rial-González, E. El estrés laboral es una fuerte reacción emocional negativa al trabajo, Centro temático de la Agencia Europea sobre buenas prácticas, sistemas y programas, Instituto de Trabajo, Salud y Organizaciones. Universidad de Nottingham, Reino Unido. <http://miarroba.com/foros/ver.php?foroid=25877&temaid=1132323>
13. Berke W., Wiseman T. The e-learning answer. Crit Care Nurse. 2004 Apr;24(2):80-4.
14. Carrertero M. Constructivismo y educación. Buenos Aires. Aique. 1993.
15. Crichlow M, Sánchez, D. La Educación a distancia desde una perspectiva histórica. Universidad Tecnológica de Panamá. Red Telemática de Salud de Cuba (INFOMED) 2003.
16. Díaz X., Todazo R. Riesgos e inseguridades de las nuevas formas de uso flexible del tiempo de trabajo. Centro de Estudios de la Mujer. Expansiva. Santiago 2004.
17. Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales de la Comisión Europea “Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo ¿la “sal de la vida” o el “beso de la muerte”?”. Texto original finalizado en 1999. <http://es.osha.eu.int/nexs/sem eur>
18. Enciso H. Virginia. Género y Enfermería. La Ventana, 6/1997.
19. Fernández B, Paravic T. Nivel de satisfacción laboral en enfermeras de hospitales públicos y privados de la provincia de Concepción, Chile. Cienc.enferm. V 9 N° 2. Concepción. 2003
20. Fernández E. Valoración del enfoque constructivista de las competencias de enfermería en la Universidad Europea de Madrid. Desarrollo Cientif Enferm. Vol 13, N°10. nov-dic 2005.

21. Grau J. Calidad de vida y salud: problemas actuales en su investigación. Instituto Nacional de Oncología y Radio-biología–INOR La Habana, Cuba, 1998.
22. Giddens A., Consecuencias de la Modernidad, Alianza Editorial. Madrid, 1996.
23. Kauffman, D. Grennon Brooks, J. (1996). Interdisciplinary collaboration in teacher education: A constructivist approach. TESOL Quarterly, 30, 231-251
24. Kantún M.A., Álvarez C. El aprendizaje significativo en la formación del profesional de enfermería. Desarrollo Cientif Enferm. Vol 13, N° 10 Nov-dic 2005
25. Kettle J. Factors affecting job satisfaction in the registered nurse. University of North Carolina, Charlotte. NC. 2002.
26. Lozano. R. E-learning experiencia UNAB. Inclusión curricular en pregrado de TICs en el aula, en apoyo a la docencia. Universidad Andrés Bello. Chile. 2005
27. Marques P. Impacto de la s TIC en la enseñanza universitaria. Departamento de Pedagogía Aplicada, facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona. 2000.
28. Marques P. Sociedad de la información y educación: funciones y competencias del profesorado. Departamento de Pedagogía Aplicada, facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona. 2000. <http://dewy.uab.es/pmarques/si.htm>
29. Nogareda C., Nogareda S. Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos, Centro Nacional de Condiciones de trabajo, Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_455.htm
30. Libert R. Psicología evolutiva, El conductismo de John Broadus Watson (1878-1958). Ediciones CO-BO. Caracas, 1979.

31. Medina A., Valdéz E. Alemán B. http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero06-06/reportes/a_software.asp
32. Mella, O., Gutiérrez G, Murizi M.. La Educación a Distancia. Rol y Perspectivas en la Sociedad Global. CIDE, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, 1999
33. Osorio MA “El uso de software educativo en niños con problemas de aprendizaje en la lectura”. Tesis de Grado Magíster en Educación, Mención Informática Educativa”. Universidad de Chile, Abril 2003
34. Papalia, D.S. Desarrollo humano. Editorial Wend Kosold Cuarta edición 1992
35. Parra S., Paravic T. Satisfacción laboral en enfermeros que trabajan en el Sistema de Atención Médica de Urgencia (SAMU). Cienc. Enferm V.8 N°2. Concepción, 2002.
36. Pizurki et al. Gender and Generation in Poor Women's Household Health Production Experiences Anthropology Quarterly, New Series, Vol. 7, No. 4, Racism, Gender, Class, and Health.386-402. 1993.
37. Retamales J., Behn V., Merino JM..Funcionamiento familiar de trabajadores-jefes de hogar en sistema de turnos de una empresa de Talcahuano, Chile, año 2003, Cienc. Enferm X (1): 23-30, 2004
38. Rivera, G. La Educación a Distancia Vs. Nuevas Tecnologías, <http://www.monografias.com/trabajos5/nutec/nutec.shtml>
39. Rodríguez R. La informática educativa en el contexto actual. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Num.13 / noviembre 2000.

40. Rubio R. Sitio web tendiente a promover la creación de poesía infantiles. Tesis de grado de Magíster en educación con mención en Informática Educativa. Universidad de Chile, 2002
41. Sánchez, J. “Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible”. Dolmen Ediciones 2001.
42. Sánchez I., Rigor A., Pérez C. Aproximación al análisis de las cargas de trabajo dentro de la unidad familiar. Escola d’Infermeria. Universitat de Barcelona. 2004.
43. Spence Lashinger, H. K., Sullivan Havens, D. The effect of workplace empowerment of staff nurses’ occupational mental health and work effectiveness. *Journal of Nursing Administration*, 27(6), 42-50. 1997.
44. Sang Ben, M. “Teoría y Práctica en la implementación del “constructivismo” en República Dominicana, www.monografias.com
45. Skinner, B.F. Ciencia y conducta humana. Barcelona, Fontanella, 1970.
46. Spindola, T, Da Silva R. Trabajo versus vida familiar: conflicto y culpa en el cotidiano de las trabajadoras de enfermería. Cienc. Enferm., dic. 2004, vol.10, no.2.
47. Toro G. Ambientes interactivos para la educación en salud: inicio de una experiencia. Taller Internacional de Software Educativo (TISE) santiago, 1997.
48. Vigotsky, L.S. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires. Pléyade 1985.
49. Organización Mundial de la Salud (OMS) la *calidad de vida* <http://www.who.int/es/>
50. Zapatlana I., Cuadra A., Pérez M. Aproximación al análisis de las cargas de trabajo dentro de la unidad familiar. 2004, Escola d’Enfermeria. Universitat de Barcelona. España.