

SLD098 HIPERENTORNO EDUCATIVO PARA EL APRENDIZAJE DE LA TEORÍA DE LOS RECEPTORES Y FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

SLD098 EDUCATIVE HYPERANGE FOR THE LEARNING OF THE RICIPIENTS AND AUTONOMOU NERVOUS SYSTEM FARMACHOLY THEORY

Lic. Rosa Ortiz Tamayo,¹ Lic. Magaly Torres García,² Lic. Marlene Pompa Cañete³, Lic. Niurka Rodríguez López,⁴ Lic. Alexeii Oliva Machado.⁵

1. Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo. Cuba. irenea@grannet.grm.sld.cu, Calle Saco No 332 entre Pared y Ravena. Manzanillo- Granma.
2. Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo. Cuba, magaly@ftec.grm.sld.cu
3. Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo. Cuba, marleni@ftec.grm.sld.cu
4. Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo. Cuba, niurka@ftec.grm.sld.cu
5. Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo. Cuba, irenea@ftec.grm.sld.cu

RESUMEN: Se realizó estudio de investigación y desarrollo en estudiantes de 2do año de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Filial de Ciencias Médicas de Manzanillo provincia Granma. Mayo 2010-Noviembre 2010 teniendo como finalidad Implementar un tutorial sustentado en el sistema de conocimientos para favorecer el nivel de asimilación en el proceso enseñanza - aprendizaje de los contenidos elementales del tema 2 de la asignatura Farmacología I para estudiantes de Enfermería permitiendo el fortalecimiento de los medios existentes, en el mismo se mostraron los contenidos correspondientes a : nociones generales sobre los receptores y farmacología del sistema nervioso autónomo , aplicables a la comprensión de los grupos farmacológicos incluidos en la asignatura, de forma estructurada con su tratamiento metodológico y brindando la posibilidad de ser utilizado en distintas formas tanto por docentes como estudiantes. Se escogió una muestra de 80 estudiantes de la filial de una matrícula de 160 y se utilizaron métodos y técnicas de investigación teóricas empíricas y estadísticas que permitieron obtener los resultados, concluyendo que los estudiantes carecían de los conocimientos necesarios sobre el tema. El hiperentorno fue elaborado debido a la carencia de la base material de estudio disponible, la poca accesibilidad por parte de los estudiantes y profesores a toda la literatura establecida y la asimilación por parte de los estudiantes de 2do año de Enfermería. Luego de aplicado se logró aumentar el nivel de conocimiento acerca de este contenido, a los resultados se le realizó un análisis estadístico lo cual corroboró un incremento en el nivel científico.

Palabras claves: Hiperentorno, Receptor, Sistema Nervioso autónomo.

ABSTRACT: A researching development study on second year students of nursing career from the Technology, Nursing and Psychology faculty was done in the municipality of Manzanillo, Granma province from May to November 2010. The main purpose was to put into practice the software substained on the knowledge system to favor the assimilation level in the teaching – learning process about the most important contents of theme 2 regarding the Pharmacology subject for nursing students such as: General ideas about the recipients and the autonomous nervous system applied to the Pharmacological groups included in the subject with its methodological structure and it enablis the chance to be used in different ways not only by professors but students. A sample of 80 students from the faculty, before mentioned, from a matricula of 160 students was

chosen and theoretical methods and techniques of researching were used, as well as statistics and empiric methods too, which allowed to get the results, and get to the conclusion that the student's knowledge about the theme were not good. This research was elaborated because of the lack of literature or bibliography, the lack of accessibility to these materials for both, professors and students. After put into practice these research there was an increasing of the assimilation levels in the students about the content and anstatistec analysis was done to the results cahich showed an increasing in the scientific level.

KeyWords: *Hiperange, recipients, autonomous nervous system.*

1. INTRODUCCIÓN.

La Informática como esfera de la tecnología, se ha convertido en un factor de influencia sobre la dinámica del desarrollo social de primer orden. El dominio de la información necesaria y la posibilidad de elaborarla en la forma adecuada se convierte en nuestros días en una de las características más importantes de la sociedad. [1,2]

Este creciente desarrollo de la técnica crea una situación muy favorable para su introducción en los sistemas educacionales, sobre todo en aquellos que utilizan la metodología activa y participativa. Estos adelantos tecnológicos permiten la introducción de nuevos métodos y procedimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje. [3,4]

Surgen novedosos tipos de medios de enseñanza con las revolucionarias TIC, que entre otras ventajas propician: el desarrollo de la independencia cognoscitiva, el tratamiento de un mayor volumen de información en un menor tiempo, el desarrollo de capacidades, habilidades y hábitos, y el aprovechamiento de las potencialidades de los sentidos; por otra parte permiten a los docentes realizar de una forma más efectiva la atención a las diferencias individuales de los estudiantes con tareas diferenciadas tanto para los aventajados como para los rezagados. Otra de las bondades de estos laboratorios virtuales para la enseñanza de las asignaturas técnicas la consulta a un mayor número de materiales bibliográficos actualizados. [5, 6,7].

La introducción y perfeccionamiento sistemático de un medio virtual para el aprendizaje del sistema de contenidos de las asignaturas en las especialidades de

licenciatura de enfermería, se hace imprescindible para los estudiantes y profesionales interesados en Farmacología I. El estudio de la teoría de los receptores y la farmacología del sistema nervioso autónomo constituye un elemento de gran importancia para lograr una correcta interpretación de los mecanismos de acción, efectos farmacológicos y reacciones adversas producida por los fármacos.

La Farmacología como ciencia está directamente relacionada con otras asignatura como la enfermería Clínico Quirúrgica ya que esta estudia las afecciones más frecuentes que pueden afectar a los seres humanos las cuales implican un tratamiento farmacológico donde el conocimiento acerca de los elementos señalados juega un papel fundamental por todo esto se hizo necesario facilitar el aprendizaje de este contenido por parte de nuestros estudiantes y decidimos buscar una alternativa que nos permitiera garantizar una mayor calidad en la docencia y una mejor adquisición de las habilidades en los educandos para su desempeño profesional en el momento de aplicar una terapéutica medicamentosa.

Actualmente se sigue la estrategia del desarrollo de software de manera organizada, buscando que no existan duplicidades en los productos y con esto el desperdicio de esfuerzos humanos fundamentalmente logrando que los productos que se elaboren respondan a necesidades nacionales y o territoriales y se puedan resolver problemáticas de gran alcance, en la filial de Ciencias Medicas de Manzanillo. [8].

Por lo que nos propusimos como premisa fundamental:

Elaborar 1 Hiperentorno de Aprendizaje de la teoría de los receptores y farmacología del sistema nervioso autónomo para ser empleado en el proceso de Enseñanza Aprendizaje en la asignatura Farmacología 1 destinado a los estudiantes del segundo año de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

2. CONTENIDO

El trabajo consiste en la confección de un Hiperentorno sobre los diferentes elementos de los receptores farmacológicos y el sistema nervioso autónomo incluidos en el tema 2 de la asignatura de farmacología 1 como medio de enseñanza.

El software posee una presentación clara de lo que se quiere con el producto describe las diferentes formas de organización de la enseñanza con cada uno de los contenidos a desarrollar por el profesor en sus modalidades , posee la literatura básica y completaría, un glosario terminológico, una pequeña galería de imágenes ,además consta de noticias de interés y las efemérides más importantes constituyendo una fuente de cultura también presenta juegos y una sesión de ejercicios donde el estudiante se autoevalúa al final retroalimentándose de los contenidos impartidos por el profesor, que este a su vez se prepara metodológicamente en el proceso docente educativo pues constituye una herramienta para el aprendizaje tanto del profesor como del estudiante.

Métodos:

Para la obtención de la información se tuvieron en cuenta los siguientes métodos:

Del nivel empírico

La observación: para el seguimiento del proceso en sus diferentes etapas mediante la observación directa y abierta a las formas de organización del proceso docente, en la asignatura.

La encuesta: para diagnosticar en los profesores y estudiantes que imparten la asignatura la problemática estudiada.

La entrevista: para diagnosticar la problemática planteada en los profesores.

Del nivel teórico

❖ Analítico-sintético: para recopilar información de las diferentes fuentes que tratan el tema y para la fundamentación teórica-científica, y valoración del problema que se plantea y para la elaboración del medio de enseñanza, conclusiones y recomendaciones.

❖ Inductivo-deductivo: se utilizará con el fin de establecer generalizaciones sobre la base del estudio y análisis de los resultados, permitiendo confirmar la validez de los aspectos teóricos que sustentan esta experiencia.

❖ Modelación: para conformar el software como medio de enseñanza.

Métodos estadísticos:

Estadística descriptiva: en la recolección, tabulación y procesamiento de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos.

Procesamiento de la Información Técnicas para obtener Información

Revisión de documentos: para conocer cómo se manifiesta el tratamiento del campo de acción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el estudio de las diferentes etapas por las que ha transitado la asignatura como parte de la formación básica general.

Trabajos de investigativos realizados por estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería a fin de constatar la aplicación de métodos cualitativos y técnicas de obtención de datos.

Expediente de la asignatura.

Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

Programa de la asignatura.

Entrevistas: se realizó a los estudiantes y profesores para determinar la insuficiencia de medios para el estudio de la asignatura, así como después de terminada la propuesta de software planteado e introducido en el proceso de enseñanza y aprendizaje,

perfeccionarlo por la vía de sus críticas y opiniones sobre la influencia de este.

Encuesta: Permitió recoger información flexible que está marcada por un objetivo clave, así como acercarse al fenómeno desde diferentes perspectivas para obtener información sobre el problema y sus manifestaciones.

Por último se elaboró el manual de usuario con las indicaciones necesarias que permitan la mayor explotación del software.

Requerimientos técnicos mínimos deseados para el uso del producto informático:

-Una microcomputadora con sistema operativo Windows, 128 MB de memoria RAM.

- Para la utilización de este tipo de producto se recomienda utilizar como navegador Web el Internet Explorer ó Mozilla Firefox.

- La resolución de pantalla debe estar configurada a un tamaño de 800 X 600.

Principales variables de medición de respuesta.

Variable Independiente. Aplicación del Hiperentorno Educativo.

Variable Dependiente. Favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Farmacología 1.

Operacionalización de variables

| Dimensión | indicadores |
|-----------|-------------|
|-----------|-------------|

| | |
|--------------|-----------------------|
| Cognoscitiva | Nivel de conocimiento |
|--------------|-----------------------|

| | |
|---|-------------------------------|
| Motivación | vínculo afectivo con el medio |
| refleja motivación/ no refleja motivación | |

Satisfacción en el desarrollo de la actividad satisfecho/ No satisfecho

Procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar.

Los datos se codificaron y presentaron en tablas de frecuencia y gráficos. Estos se procesaron estadísticamente a través de técnicas descriptivas como: modas,

medianas, medias y varianzas, Para el caso de la evaluación del software educativo en la práctica investigativa, además se utilizó el paquete estadístico SPSS 11.5.

Criterios de inclusión.

La conformidad de los estudiantes.

Criterios de Exclusión.

Estudiantes que por cualquier causa no estén en función del proceso docente.

Criterios de salida

Estudiantes que voluntariamente quisieron salir de la investigación.

Aspectos éticos:

Desde el punto de vista ético, la aplicación del Hiperentorno se justificó plenamente, estableciendo las coordinaciones pertinentes con la dirección de la institución de salud escogida, así como todos los factores que tienen que ver con los estudiantes como sujetos investigados.

Además se consideró el consentimiento de los estudiantes para participar en la investigación, para lo cual se organizó una sesión de trabajo donde se le explicó el objetivo de la investigación, los beneficios y perspectiva de la misma.

El impacto económico está dado por su bajo costo. El impacto social está determinado por el:

Desarrollo de capacidades y habilidades del estudiante para cumplir con el componente académico de la asignatura Farmacología 1. Una mejor preparación en su desempeño como profesionales de la salud, en su preparación Político-Ideológica y en su vida cotidiana.

Desarrollo de una Cultura General Integral pues permite mejorar indicadores de aprovechamiento de la educación con la utilización de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones (TIC) y que el usuario relacione la Farmacología 1 con asignaturas como Clínico Quirúrgico.

Desarrollo de 1 software de aprendizaje que permitirá acceder a todos los contenidos relacionados con los receptores y el sistema nervioso autónomo.

En la opción tema: se accede a todos los contenidos docentes, los cuales estarán estructurados según las exigencias

metodológicas que deben cumplirse en cada Forma de Organización de la Enseñanza, permitiendo al usuario acceder a la parte que le interese.

En la opción ejercicios: se accede a las secciones de entrenamiento que haya planificado el especialista en función de las exigencias de la asignatura para los temas.

En la opción galería virtual: se accede a una galería que presentará imágenes, en función de los elementos que se hayan decidido incorporar para facilitar la comprensión y asimilación de los contenidos correspondientes al tema.

En la opción profesor: se podrá acceder a informaciones relacionadas con orientaciones metodológicas generales y específicas, programas de la asignatura, bibliografías básicas y complementarias y toda la información de interés que los especialistas decidan poner en el software como elementos que facilitarán la comprensión del tema tratado.

Anexo .

Tabla # 1. Nivel de conocimientos sobre la Teoría de los receptores y farmacología del sistema nervioso autónomo.

| Nivel de conocimientos | Antes | % | Después | % |
|------------------------|-------|------|---------|------|
| Si | 22 | 27,5 | 62 | 77,5 |
| No | 58 | 72,5 | 18 | 22,5 |
| Total | 80 | 100 | 80 | 100 |

Fuente: Evaluaciones sistemáticas en las clases, conferencia, seminario y la educación en el trabajo.

Para evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería (CRD) a los 80 estudiantes de nuestra institución. Antes de ser aplicado el folleto los 58 estudiantes que representan el 72,5% no tenían conocimientos sobre estos contenidos.

3. CONCLUSIONES.

1. La aplicación del software acerca de la teoría de los receptores y farmacología del sistema nervioso autónomo contribuye a elevar el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería al respecto.
2. Al ser capacitados los estudiantes de enfermería respecto a la teoría de los receptores y farmacología del sistema nervioso autónomo, se cuenta con un potencial para la atención a pacientes.

4. RECOMENDACIONES.

1. Generalizar el software confeccionado en el resto de las sedes municipales.
2. Continuar utilizando el Hiperentorno para elevar el nivel de conocimientos, la calidad en la docencia y la adquisición de habilidades en los educandos y profesionales de la salud en Enfermería y demás carreras.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Desarrollo de Productos Multimedia. CEDISAC. CITMA. Cuba. Barrera Yanes. (1995).
2. Paquete de Programas Educativos para la Enseñanza Aprendizaje de la Plástica Universal. Tesis en opción al título de máster en Informática Educativa. González, Silva. J. R. (2000).
3. Recursos necesarios para el desarrollo de Software Educativos. Apuntes. Coloma, R. O. CESOFTAD. Holguín. (2005).
4. Clasificación del Software Educativo. Apuntes. Coloma, R. O. CESOFTAD. Holguín. (2005).
5. Componentes de un Sistema Multimedia. Apuntes. Coloma, R. O. CESOFTAD. Holguín. (2005).
6. Hipertexto-Hipermedia. Apuntes. Coloma, R. O. CESOFTAD. Holguín. (2005).
7. Una mirada a las componentes de una aplicación multimedia. Apuntes. Coloma, R. O. CESOFTAD. Holguín. (2005).
8. Aplicaciones de la Informática en la

Enseñanza. En las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación. Eds. Juan de Pablo Pons y Carlos Gortari Drets. Ed. Alfar. Madrid. Pág. 113-137. Bartolomé P., Antonio. (1992).

6. SÌNTESIS CURRICULAR DE LA AUTORA PRINCIPAL.

Rosa Emilia Ortiz Tamayo nacida en Manzanillo el 13 de mayo de 1977 de profesión licenciada en enfermería. Logre el 6to grado y después el 9no en el año 1991 en la ESBU Julio A Mella. La enseñanza pre universitaria la desarrollé en el IPU: "Manuel Fajardo Rivero y en 1994 alcancé el título de bachiller, estúdié técnico medio en enfermería en el IPS" Haydée Santamaría Cuadrado" del municipio de Manzanillo y posteriormente en la FCMG

"Celia Sánchez Manduley" la licenciatura en enfermería graduándome en el 2003. Comencé mi vida laboral en el Hospital Ginecobstétrico Fe del Valle Ramos hasta el año 2006 .Después me trasladé a ocupar plaza de docencia en la Filial de Ciencias Médicas y hace 5 años soy la profesora principal de farmacología con categoría de asistente. Realice varias investigaciones como Guía de Estudio para Fundamento de Farmacología, otros software educativos relacionados con la asignatura de Farmacología, material de valor agregado sobre la oxitocina y otro sobre los principales fármacos y fitofármacos utilizados en las afecciones oftalmológicas entre otras, teniendo una participación activa en varios eventos . Actualmente cuento con dos publicaciones "Manejo de la rotación del mapa insulínico en pacientes insulino -dependientes" y Guía de estudio de Fundamentos de Farmacología, estoy trabajando en otras relacionadas con la maestría que estudio de química biológica.