



TEACHING RESOURCE FOR THE ACQUISITION OF COGNITIVE SKILLS IN NURSING APPLIED TO TECHNOLOGIES

RECURSO DE ENSEÑANZA PARA LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ENFERMERÍA APLICADA A LAS TECNOLOGÍAS

Ana Loreta Higuera-Rodríguez¹, Ernesto Mariano López-Grimardit¹, Angélica María Padilla-Sosa¹, Aylin Morales-Pérez¹, Yanisleydis Leyva-Cruz¹, Deyanira García-Fernández¹, Barbara Daylín Guillén-Báez¹ & Rigoberto Fimia-Duarte^{1*}

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad Enfermería y Tecnologías de la Salud, Cuba. E-mail: loretahr@infomed.sld.cu; analoreta1972@gmail.com; grimardit4febrero@gmail.com; angelicamps@infomed.sld.cu; aylinrb2021@gmail.com; yanisleydylc@infomed.sld.cu; deyaniragf@infomed.sld.cu; barbaradgb@infomed.sld.cu; rigoberto.fimia66@gmail.com

* Corresponding author: rigoberto.fimia66@gmail.com

Ana Loreta Higuera-Rodríguez: <https://orcid.org/0000-0001-5887-0162>

Ernesto Mariano López-Grimardit: <https://orcid.org/0000-0003-0954-8440>

Angélica María Padilla-Sosa: <https://orcid.org/0000-0003-1145-2849>

Aylin Morales-Pérez: <https://orcid.org/0009-0006-8345-3831>

Yanisleydis Leyva-Cruz: <https://orcid.org/0000-0002-9247-6828>

Deyanira García-Fernández: <https://orcid.org/0000-0002-5284-3953>

Barbara Daylín Guillén-Báez: <https://orcid.org/0000-0001-9054-587X>

Rigoberto Fimia-Duarte: <https://orcid.org/0000-0001-5237-0810>

ABSTRACT

In the process of preparing the subject of Nursing applied to technologies, the teaching staff realized that the recommended basic bibliography is very extensive and scattered, an updated compilation of theoretical and practical contents that address the topics of the subject is made. The purpose of the work is to elaborate a teaching resource, which provides students with theoretical-practical knowledge for the subject of Nursing Applied to Technologies. Theoretical level methods are used: analytical-synthetic and inductive-deductive, empirical level: observation,



surveys, and review of documents and mathematical statistical methods: percentage analysis. The main results show that the teachers who are part of the subject group express the difficulty that students have to perform independent studies and extra-class work; in addition to consulting various bibliographies, they search the Internet in non-certified sites, obtaining information that is not by the objectives to be achieved, also surveys are applied to students who received the subject, to know their main concerns related to the bibliography they had, from the information obtained, the teaching resource is elaborated. It concludes that there are difficulties in the use of the bibliography oriented to the subject, so it is necessary to elaborate a teaching resource “Nursing from a Technological point of view” that contributes to the achievement of the proposed objectives.

Keywords: subject – bibliography – student – teaching resource

RESUMEN

En el proceso de preparación de la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, el colectivo de profesores, se percata que la bibliografía básica recomendada es muy extensa y dispersa, se realiza una compilación actualizada de contenidos teóricos y prácticos que abordan los temas de la asignatura. El propósito del trabajo es elaborar un recurso de enseñanza, que aporte a los estudiantes conocimientos teóricos-prácticos para la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud. Se utilizan métodos del nivel teórico: analítico-sintético e inductivo-deductivo, del nivel empírico: observación, encuestas, revisión de documentos y métodos estadístico matemático: análisis porcentual. Los principales resultados muestran, que los profesores que integran el colectivo de asignatura manifiestan la dificultad que presentan los estudiantes para realizar los estudios independientes y trabajos extra clases; además de consultar diversas bibliografías, realizan búsquedas en internet en sitios no certificados, obteniendo información que no está acorde con los objetivos que se pretenden alcanzar, además se aplica encuestas a estudiantes que recibían la asignatura, para conocer sus principales inquietudes relacionadas con la bibliografía que disponían, a partir de la información obtenida se elabora el recurso de enseñanza. Concluye que existen dificultades para la utilización de la bibliografía orientada en la asignatura, por lo que se hace necesaria la elaboración de un recurso de enseñanza “La Enfermería una mirada desde las Tecnologías de la Salud” que contribuya al logro de los objetivos propuestos.

Palabras clave: asignatura – bibliografía – estudiante – recurso de enseñanza

INTRODUCCIÓN

La educación superior en Cuba tiene declarada como prioridad elevar la calidad educativa en la formación integral de los futuros profesionales, donde los conocimientos, el desempeño, los valores, la conducta, actitudes y compromiso social se articulen de manera armónica en el proceso de formación; propósito emprendido también por la universidad médica (Horruitiner, 2006; García *et al.*, 2011; Worosz *et al.*, 2022). Teniendo en cuenta el Reglamento del proceso docente y de dirección del trabajo para las carreras universitarias (2022), Resolución 47/2022 del Ministerio de Educación Superior en el título IV, capítulo IX (artículo 125) establece “el trabajo metodológico es la labor que, apoyados en la didáctica, realizan los sujetos que intervienen en el proceso docente educativo, con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso, jerarquizando la labor educativa desde la instrucción, para satisfacer plenamente los objetivos formulados en los planes de estudio (Ley 43, 2021).

La licenciatura en Tecnología de la Salud abarca una amplia gama de carreras, cuyos diseños curriculares se trabajaron en correspondencia con la metodología establecida en los diferentes planes de estudios, para la formación de profesionales de perfil amplio, en respuesta a la complejidad del contexto nacional e internacional, al impetuoso avance de la ciencia y la tecnología, a la necesidad de perfeccionar los contenidos realmente, que permitan dar respuesta a las necesidades del sector salud, es por ello

que se hace necesario realizar un tratamiento de los temas, con el mayor grado de actualización posible, de ahí que a partir del curso 2020-2021, con la nueva generación de planes de estudio, se implementa por vez primera, en el currículo de las carreras en tecnologías de la salud, la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud (García *et al.*, 2020). Esta asignatura se encuentra dentro del grupo de formación básica y básicas específicas, como complemento de su formación profesional, respondiendo a la necesidad de lograr un egresado de perfil amplio.

La asignatura constituye el primer acercamiento de los estudiantes al Sistema Nacional de Salud (SNS), referente indispensable para el trabajo de los tecnólogos en el ámbito asistencial, docente e investigativo, tiene como propósito preparar al estudiante para afrontar una vez egresado situaciones especiales, aplicando a su nivel, los conocimientos, métodos y técnicas de enfermería, aunque algunos de los temas a tratar se profundizarán en la asignatura de Salud Pública, disciplina rectora (Guerra *et al.*, 2010).

La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas, para evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. La UNESCO (“United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization”) ha identificado grandes brechas. En el ámbito educativo una de las medidas adoptadas estuvo

relacionada con la suspensión de clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de diversos formatos y plataformas, con o sin uso de la tecnología; el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de los estudiantes (Naciones Unidas, 2020).

El impartir esta asignatura en tiempos de pandemia le impuso desafíos a su claustro docente para garantizar así, la formación de nuestros futuros profesionales. El disponer de una extensa y dispersa bibliografía recomendada para la asignatura, que se impartía en la nueva modalidad a distancia, el colectivo de profesores de promoción de salud se sintió motivado a realizar una compilación actualizada de los contenidos teóricos y prácticos, con lo que pretende satisfacer todas las exigencias del programa actualmente vigente, es por ello que la investigación pedagógica tiene el propósito de elaborar un recurso de enseñanza, que aporte a los estudiantes conocimientos teóricos-prácticos para la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en la Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Enfermería y Tecnologías, en la ciudad de Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba (Figuras 1 y 2), entre el 15 de octubre de 2021 y el 21 de mayo del 2022.

En la investigación se tuvieron en cuenta como el universo, los 66 estudiantes del curso regular diurno (CRD) que integran los dos grupos de primer año de las carreras de Licenciatura en Bioanálisis Clínico y Licenciatura en Nutrición, un grupo de segundo año de la carrera de Licenciatura en Rehabilitación en Salud y cinco estudiantes de un grupo de quinto año del curso por encuentro (CE) de la carrera de Licenciatura en Nutrición. La muestra se seleccionó por el método aleatorio y estuvo compuesta por 52 estudiantes de las carreras de Licenciatura en Nutrición, Bioanálisis Clínico y Rehabilitación en Salud, que representa el 73,23 %.

Para el progreso de la investigación, los autores toman la clasificación de métodos dada por diversos autores (Borroto *et al.*, 2007; Álvarez de Zayas, 2018). Los métodos utilizados fueron, métodos teóricos y métodos empíricos.

Métodos teóricos

El inductivo-deductivo: la inducción se refiere a la vía de lo específico a lo general y el procedimiento de la deducción, de lo general a lo específico.

Analítico-sintético: El análisis es la descomposición del todo en las partes y la síntesis la unión de las partes para formar el todo.

Métodos Empíricos utilizados

- Observación científica a colectivo de asignatura para constatar la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías.

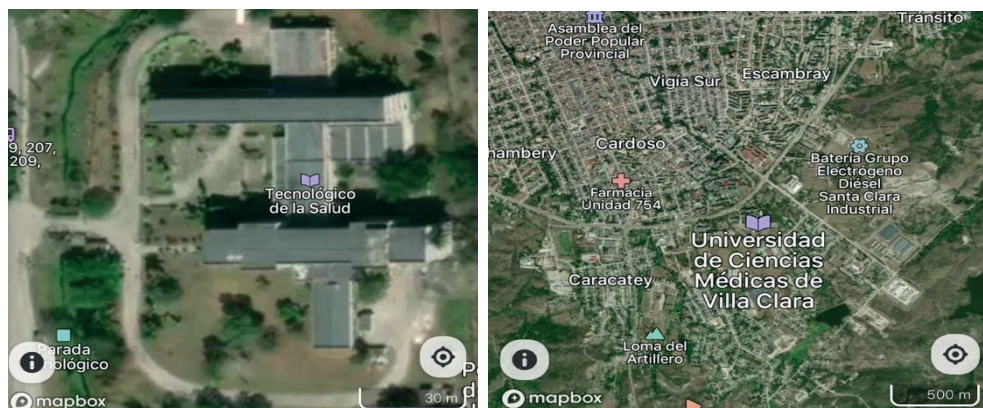


Figura 1. Foto satelital de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara y la Facultad de Enfermería y Tecnologías de la Salud, Cuba.



Figura 2. Facultad de Enfermería y Tecnologías de la Salud. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

- Encuestas a los estudiantes para conocer las inquietudes que tienen para la realización de estudios independientes y trabajos extra clases. La encuesta tuvo como objetivo constatar si a los estudiantes les será fácil encontrar los contenidos, al utilizar la bibliografía básica y complementaria, orientada en el programa de la asignatura para realizar el estudio independiente y los trabajos extra clases; además constatar si para profundizar y ampliar los contenidos abordados hacían búsquedas en internet y si los sitios que utilizaban pertenecían a revistas certificadas o de impacto.
- Encuestas a los profesores que integran el colectivo de asignatura para conocer las opiniones de estos

sobre la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la asignatura. Esta encuesta consistió en indagar si con solo la utilización de la bibliografía básica y complementaria que se orienta en el programa, es suficiente para la realización del estudio independiente y los trabajos extra clases, si los contenidos que aborda el programa de la asignatura están suficientemente explícitos y abordados en estas, además, constatar si en el programa existen sitios web recomendados para ampliar y profundizar en los contenidos de la asignatura, y contribuyan a profundizar el estudio independiente y realizar trabajos extra clase.

- Revisión de documentos de la bibliografía y artículos de temas actualizados para la elaboración del recurso de enseñanza que contribuya al logro de los objetivos en la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías. Los métodos de procesamiento de la información recopilada (Estadístico) fue: el análisis porcentual de la población estudiada.

Aspectos éticos. La investigación estuvo sujeta a normas éticas que facilitaron promover y asegurar el respeto de todos los contribuyentes en el estudio (profesores y estudiantes) de modo que se respetaron sus criterios/opiniones y derechos individuales, para poder crear nuevos conocimientos sin quebrantar los principios éticos de la camaradería y privacidad de

la información personal, de todos los participantes en la investigación (DHAMM. 2013; Barrios *et al.*, 2016).

RESULTADOS

Se realizaron controles al colectivo de asignatura que integran los profesores que imparten Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud en las carreras de Licenciatura en Bioanálisis Clínico, Rehabilitación en Salud y Nutrición, en el primer periodo, con el objetivo de constatar la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la asignatura. Se utilizó una guía de observación (ver anexo 1). Fueron controlados cinco colectivos de asignatura en el que participan cinco profesores que imparten Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, en cada colectivo se constata la orientación de estudios independientes y trabajos extra clases, teniendo en cuenta los temas de la asignatura, así como la orientación de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa.

Los profesores plantean que no hay correspondencia entre la bibliografía básica recomendada para desarrollar los temas 1 y 2, y que los contenidos se encuentran dispersos y extensos en dos de las bibliografías complementarias, los textos básicos y complementarios recomendado para los temas 3, 4 y 5 algunos fueron de utilidad, aunque los profesores refieren que la edición de estos tiene más de 20 años y en el contexto actual, se utilizan términos con mayor actualidad científica

y además con la era digital se proporcionan artículos actualizados sobre procedimientos de enfermería que están al alcance de los estudiantes; sin embargo, estos los utilizan sin tener conocimiento de que estos artículos sean de revistas certificadas que ofrezcan información confiable, segura y se ajuste a nuestra enseñanza para los contenidos de enfermería y para el tema 6 no se recomienda una bibliografía básica o complementaria.

Al analizar el resultado de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases, se constata que los estudiantes utilizan bibliografías que no se recomiendan en el programa y realizan búsquedas en internet, en lo particular de estas últimas no tenían conocimiento de que el sitio utilizado ofrecía información confiable, también obtenían información que no estaba acorde con los objetivos que se pretende lograr.

Teniendo en cuenta la dificultad detectada con la bibliografía de la asignatura y lo planteado por parte de los profesores, en cuanto a la dificultad que presentan los estudiantes para realizar los estudios independientes y trabajos extra clases, se toma como acuerdo en el colectivo de asignatura, realizar una distribución de los contenidos de cada tema que se abordan en el programa de la asignatura, a los profesores que imparten la misma y realizar una compilación actualizada, para elaborar un recurso de enseñanza que facilite a los estudiantes realizar los estudios independientes y extra clases orientados, que contribuya al logro de los objetivos y a la preparación integral de los estudiantes.

En la encuesta utilizada para obtener criterios de los profesores, que imparten la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios de los docentes sobre la contribución del recurso de enseñanza para la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías.

| CUESTIONARIO | # DE | | # DE | |
|--|--------------------------|---|--------------------------|-----|
| | DOCENTES QUE MARCARON SI | % | DOCENTES QUE MARCARON NO | % |
| ¿Para la orientación del trabajo independiente y trabajos extra clases considera que la bibliografía que orienta el programa es suficiente? | - | - | 5 | 100 |
| ¿Los contenidos que aborda el programa de la asignatura están suficientemente explícitos y abordados en la bibliografía básica y complementaria que facilite el realizar el estudio independiente? | - | - | 5 | 100 |

(Continúa Tabla 1)

(Continúa Tabla 1)

| | | | | |
|--|----|----|---|-----|
| ¿Si fuera a evaluar los resultados de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases de sus estudiantes teniendo en cuenta la bibliografía básica y complementaria que orienta el programa los calificaría de Bien? | 1- | 25 | 4 | 75 |
| ¿Para la realización de los estudios independientes y tareas extra clases los estudiantes han tenido que hacer búsquedas en internet para ampliar los contenidos abordados? | - | - | 5 | 100 |
| ¿Qué importancia tiene la búsqueda de artículos científicos en revistas certificadas para ampliar los conocimientos de los estudiantes? | - | - | 5 | 100 |

En cuanto a la efectividad desde el punto de vista docente sobre la elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura, se aplica encuesta (Anexo 3) a los profesores que integran el colectivo de asignatura de las carreras donde esta se imparte obteniendo los siguientes resultados:

Los cinco profesores que integran el colectivo de asignatura consideran, que la bibliografía básica que orienta el programa no es suficiente para la realización del estudio independiente y trabajos extra clases, y aunque la bibliografía complementaria es extensa y los contenidos se encuentran dispersos, también existen otros textos donde se abordan estos contenidos, que no están orientados en el programa de la asignatura y que pueden ser utilizados por los estudiantes para profundizar en el estudio. En el programa no

se recomiendan sitios web, donde se aborde la actualidad de los contenidos que permitan, ampliar y profundizar sus conocimientos.

Los contenidos que aborda el programa de la asignatura no están suficientemente explícitos y abordados en la bibliografía básica y complementaria, que facilite realizar el estudio independiente y trabajos extra clases, porque para estudiar los contenidos de los temas 1 y 2, la bibliografía básica recomendada no abarca todos los contenidos y la bibliografía complementaria a utilizar es extensa y se encuentra dispersa. Para el estudio de los contenidos de los temas 3, 4 y 5 se recomiendan dos textos básicos de los cuales, uno aún no ha sido editado y el otro, la última edición fue realizada en el año 2002. Para el tema 6 no se recomienda un texto básico.

En cuanto a la valoración de los resultados de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases de los estudiantes, teniendo en cuenta la bibliografía básica y complementaria que orienta el programa, 1 profesor los calificaría de Bien y 4 de Regular, estos expresan que debido a que los contenidos se encuentran dispersos, los estudiantes demuestran dificultades para integrar los conocimientos, y a pesar de realizar las búsquedas en internet, no poseen conocimientos de la certificación de los sitios y de que estos brinden información confiable.

Todos los docentes concuerdan, que los estudiantes para ampliar los conocimientos de los contenidos abordados en los estudios independientes y trabajos extra clases, han realizado búsquedas en internet, confiriéndole gran importancia a la utilización de artículos científicos de revistas certificadas para profundizar y ampliar los conocimientos.

En cuanto a los criterios de los docentes sobre la efectividad de la elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, se muestran los resultados en la figura 3.

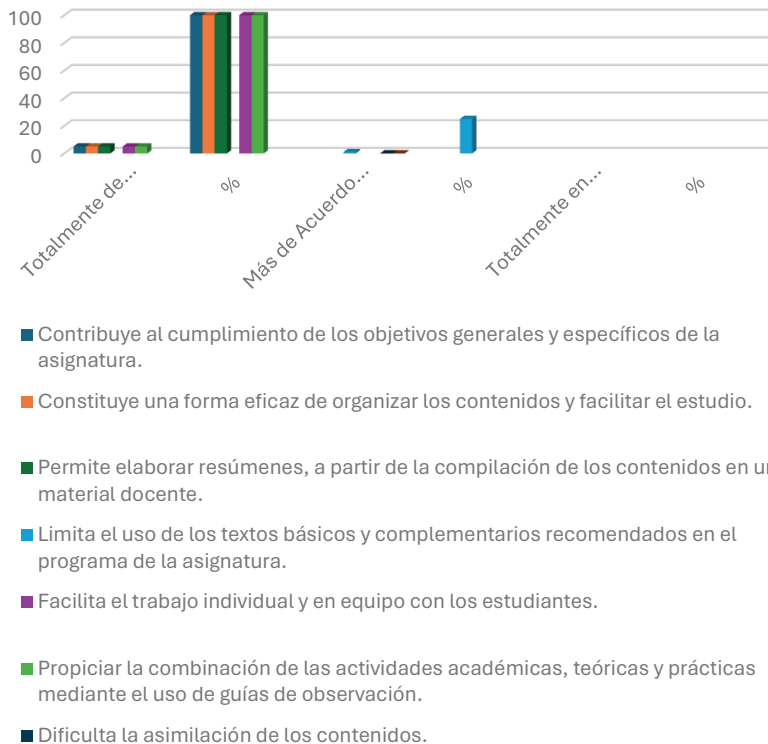


Figura 3. Criterios de los docentes sobre la efectividad del recurso de enseñanza.

De forma general los profesores reconocen que la elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura, -contribuye al cumplimiento de los objetivos generales y específicos, constituye una forma eficaz de organizar los contenidos, permite elaborar resúmenes, -facilita la realización del estudio independiente y de trabajos extra clases, propicia el trabajo individual y en equipo con los estudiantes,

así como la combinación de las actividades académicas teóricas y prácticas.

En el cuestionario aplicado a los estudiantes sobre el empleo de la bibliografía básica y complementaria, recomendada para realizar el estudio de los contenidos de la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados de la encuesta aplicada para el diagnóstico de los estudiantes.

| CUESTIONARIO | # DE ESTUDIANTES QUE RESPONDIERON SI | % | # DE ESTUDIANTES QUE RESPONDIERON NO | % |
|---|--|-------|--------------------------------------|-------|
| | Ha usado la bibliografía básica y complementaria de la asignatura. | 47 | 90,3 | 5 |
| Le ha resultado fácil encontrar los contenidos para resolver los problemas planteados en trabajos extra clases y el estudio independiente en la bibliografía básica y complementaria. | 14 | 26,92 | 38 | 73,07 |
| ¿Considera importante el uso de artículos de internet que tratan sobre contenidos de temas orientados en clases? | 52 | 100 | | |
| Tiene certeza de que los artículos utilizados en internet pertenecen a revistas certificadas y le ofrecen una información segura y confiable. | 15 | 28,84 | 37 | 71,15 |
| Considera necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura. | 52 | 100 | | |

(Continúa Tabla 2)

(Continúa Tabla 2)

| | | |
|--|----|-----|
| Facilitaría un compendio de temas la mejor asimilación de los contenidos de la asignatura. | 52 | 100 |
|--|----|-----|

Se aplica la guía de cuestionario (Anexo 2) con seis interrogantes, dirigidas a los 52 estudiantes seleccionados que reciben la asignatura en el primer período y se obtuvieron los siguientes resultados:

La mayoría de los estudiantes refiere haber utilizado la bibliografía básica y complementaria de la asignatura, aunque plantean, que no le ha sido fácil encontrar los contenidos para resolver los trabajos extra clases y estudios independientes orientados en la asignatura. El total de los estudiantes considera importante el uso de artículos de Internet que tratan sobre contenidos de temas orientados en clases, le confieren importancia al uso del internet porque pueden obtener información y datos estadísticos actualizados, además que el uso de las tecnologías facilita las búsquedas y permite en un corto tiempo resolver los problemas planteados, el mayor por ciento asume que no tiene certeza si el sitio pertenece a revistas de impacto.

El total de los estudiantes consideran necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura, refieren que pueden tener de forma ordenada todos los contenidos, facilitaría una mejor asimilación de los mismos y permitiría realizar con mayor calidad el estudio independiente y trabajos extra clases, ya que la bi-

bliografía existente es extensa y se encuentra dispersa.

En cuanto a la valoración de las respuestas de los estudiantes sobre la elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud.

En los resultados de la encuesta se constata que han usado la bibliografía básica y complementaria de la asignatura, el 90,3%; sin embargo a un 26,92% le ha resultado fácil encontrar los contenidos, para resolver los problemas planteados en trabajos extra clases y estudios independientes; un 100% consideran importante el uso de artículos de internet sobre contenidos de la asignatura, solo un 28,84% tiene certeza de que los artículos utilizados en internet, pertenecen a revistas certificadas y le ofrecen una información segura y confiable. El 100% de los estudiantes considera necesaria la existencia de un compendio para la asignatura, planteando que pueden tener de forma ordenada todos los contenidos necesarios para el estudio independiente y trabajos extra-clases ya que la bibliografía existente se encuentra dispersa, facilitándoles el estudio y una mejor asimilación de los contenidos.

La asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, perte-

nece a las asignaturas básicas esenciales, según lo establecido en el plan de estudio E, para el modelo de forma-

ción del curso regular diurno, se imparte en las carreras que se muestra en la figura 4.

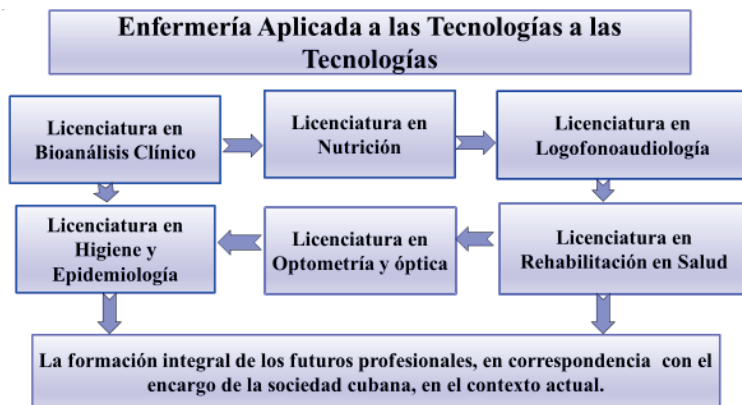


Figura 4. Carreras donde se imparte la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud.

DISCUSIÓN

El recurso de enseñanza ha sido llamado de varias formas: recurso educativo didáctico, recurso didáctico, materiales curriculares entre otros (Morales, 2012; Elsevier, 2024). Varios autores han abordado esta temática, dentro de estos podemos citar a (Morales, 2012), quien señala que “Es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje”. Bravo (2004), argumenta que “Los recursos de enseñanzas son componentes activos en todo proceso dirigido al desarrollo del aprendizaje”.

En correspondencia con lo expuesto por Vargas (2017), “Estos recursos son diseñados por los docentes respondiendo a los requerimientos, motivando y despertando el interés de los estudiantes para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo la

articulación de los contenidos teóricos con las materias de las clases práctica”. Plantea además que tienen varias funciones y están en dependencia al grupo al que va dirigido como: -proporcionar información, -cumplir un objetivo, -guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje, -contextualizar a los estudiantes, -motivar al estudiante, -factibilizar la comunicación entre docentes y estudiantes entre otros. Los recursos educativos didácticos son el apoyo que refuerzan la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Moya (2010) “Los recursos de enseñanza tienen la siguiente clasificación y de la que citaremos algunos ejemplos”, textos impresos: libros o manuales, folletos, cuaderno de ejercicios, material impreso, como: prensa, revistas y anuarios.

Las exigencias del desarrollo hacen necesaria la búsqueda y experimentación de nuevas formas para impartir la docencia, teniendo como eje del proceso de enseñanza aprendizaje al sujeto que aprende, al procurar que sea significativo para él y le propicie una educación que le dé un especial valor a los aspectos éticos y morales. De ahí la importancia de formar un hombre como nuevo protagonista y responsable de su aprendizaje como participante activo, reflexivo y valorativo capaz de elaborar estrategias en función de los objetivos que se trazan con un alto grado de cientificidad. El aprendizaje es toda actividad del estudiante cuyo resultado es la formación y la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades, hábitos y modos de actuación, así como el perfeccionamiento de los que ya poseían (Sierra *et al.*, 2013).

De forma general coincidimos con lo planteado por los autores (Bravo, 2004; Sierra *et al.*, 2013; Vargas, 2017), en relación con los recursos de enseñanza elaborados por docentes dirigidos a los estudiantes, estos constituyen de alto valor y significado para llevar a cabo el proceso docente educativo, con calidad y eficiencia, siendo muy provechosos cuando la bibliografía es escasa, extensa o está muy dispersa.

Los recursos del aprendizaje ofrecen ilimitadas posibilidades para la realización de un proceso de enseñanza aprendizaje de forma creadora y eficaz, donde los contenidos pueden vivenciarse ser más objetivos; además de que favorece el desarrollo de capacidades hábitos y habilidades (González & Cardentey, 2022).

Una muestra de la efectividad del uso de estrategias de enseñanzas y recursos educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje, se evidencia en la plataforma Elsevier Docencia (2024), una potente plataforma de aprendizaje visual que facilita la comprensión de conocimientos médicos relevantes y complejos a través de material audiovisual creado a partir de la evidencia más vanguardista de la ciencia del aprendizaje. Apoya a los profesores en la gestión y planificación; ofrece una completa integración con los planes de estudio; rentabiliza el esfuerzo y rendimiento de los estudiantes y pone a su disposición recursos actualizados, personalizados y con evidencia científica (Elsevier, 2024).

Según lo planteado por Vargas (2017), “El proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamental en la formación de los estudiantes”. Para que este proceso sea efectivo, es necesario contar con recursos didácticos adecuados que faciliten la comprensión y retención de los conocimientos. Los recursos didácticos son herramientas que se utilizan en el aula para apoyar la enseñanza y hacerla más dinámica e interesante.

El portal educativo (España, 2024) socializa que, desde su experiencia personal de la práctica docente, en el apasionante mundo de la educación, aborda que los recursos didácticos desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde tiempos inmemoriales, los educadores han recurrido a una amplia gama de herramientas para facilitar la comprensión de con-

ceptos, estimular la curiosidad y fomentar la participación activa de los estudiantes. Son todos aquellos materiales, medios y herramientas que el docente utiliza intencionadamente para facilitar el proceso de enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes. Estos recursos pueden ser tangibles, como libros, pizarras, manipulables, o intangibles, como software educativo, videos, simulaciones, entre otros. Su principal objetivo es enriquecer el ambiente de aprendizaje, hacer las clases más dinámicas y comprensibles, y favorecer la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

Uno de los soportes más significativos y creativos en el mejoramiento de la calidad de la educación dentro de clase es crear y recrear materiales educativos que satisfagan las expectativas de los docentes frente a su responsabilidad de propiciar el cambio cualitativo de nuestra educación. Los recursos didácticos son muy importantes e indispensables ya que permiten desarrollar en los educandos destrezas y habilidades, los cuales deben ser elaborados de acuerdo a los años básicos y áreas de estudio tomando en cuenta el desarrollo evolutivo del estudiante, estos juegan un papel muy importante ya que significativos y despertarían menos interés y motivación (Espinoza, 2018).

Según De Cunha *et al.* (2019), señala que alcanzar los mejores resultados posibles, no de forma general, sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo, hace que lo óptimo en unas condiciones no lo es en otras (Diferenciar lo óptimo de lo “ideal”) y dirigirse a obtener las va-

riantes óptimas que deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo. Considerar que lo óptimo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las condiciones de la escuela moderna lo constituye: -La efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, - La calidad de la docencia, -La optimización del tiempo, El gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas.

La motivación del estudiante es importante para una participación activa en el proceso de aprendizaje, según su investigación, la estimulación del docente no es igual a la del estudiante, hay diferencias significativas y factores que influyen como, por ejemplo, la edad; el grado de concentración y las modalidades de estilos de aprendizaje o sistemas de representaciones, ya sea visual, auditivo o kinestésico (Chasin, 2021).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de los métodos utilizados podemos plantear que las regularidades más significativas son las siguientes: el 100 % de los estudiantes encuestados considera necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura, ya que abarca de forma explícita todos los temas, facilitando una mejor asimilación de los contenidos. Considerando que debería hacerse extensivo a todos los estudiantes que reciben la asignatura en todas las carreras de Licenciatura en Tecnologías.

El 100 % de los profesores encuestados consideran que el recurso de en-

señanza contribuye a una mejor asimilación de los contenidos de la asignatura, fomenta el trabajo individual y en equipo por parte de los estudiantes y por consiguiente a obtener mejores resultados teniendo en cuenta los objetivos de la asignatura y el plan de estudio, lo cual concuerda con los resultados obtenidos por varios autores al respecto (Sierra *et al.*, 2013; Vargas, 2017).

Finalmente existen dificultades en la utilización de la bibliografía, para la elaboración de trabajos extra clases, así como el estudio independiente en los estudiantes que reciben la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud.

La elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura es de utilidad a los estudiantes como un apoyo y complemento para su formación, en el ámbito de sus competencias, con un alto nivel de profesionalidad, acorde al desarrollo científico técnico en el contexto actual y a las exigencias de la atención médica para el desempeño de sus funciones. Potenciando la calidad del aprendizaje y eficacia del proceso de enseñanza aprendizaje.

Anexo 1

Guía de Observación

Objetivo: Constatar la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa de la asignatura.

Aspectos a Observar:

Participantes.

- Orientación de trabajos independientes y trabajos extra clases.
- Temas que se abordan y bibliografía utilizada.

- Correspondencia entre el tema de estudio orientado y empleo de la bibliografía por parte de los estudiantes.
- Análisis del resultado de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases.
- Establecimiento de relaciones interdisciplinarias.
- Acuerdos tomados por parte de los integrantes del colectivo de asignatura para resolver los problemas de la bibliografía de la asignatura.

Anexo 2

Cuestionario para estudiantes

El colectivo de profesores está realizando un estudio sobre el empleo de la bibliografía básica y complementaria recomendada para realizar el estudio de los contenidos de la asignatura de Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud. Necesitamos que responda de forma sincera las siguientes preguntas con vista a perfeccionar el proceso docente educativo, sus respuestas serán solo de nuestro conocimiento.

Muchas gracias

Necesitamos los siguientes Datos generales:

Carrera _____

Año que cursa _____

1. Ha usado la bibliografía básica y complementaria de la asignatura.
si ___ no ___
2. Le ha resultado fácil encontrar los contenidos para resolver los problemas planteados en trabajos extra clases y el estudio independiente en la bibliografía básica y complementaria

- ___ Siempre
- ___ Casi siempre
- ___ A veces
- ___ Nunca

3. ¿Considera importante el uso de artículos de internet que tratan sobre contenidos de temas orientados en clases si ___ no ___ Por qué? _____

4. Tiene certeza de que los artículos utilizados en internet pertenecen a revistas certificadas y le ofrecen una información segura y confiable si ___ no ___
5. Considera necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura. si ___ no ___ Por qué? _____

6. Facilitaría un compendio de temas la mejor asimilación de los contenidos de la asignatura si ___ no ___

Anexo 3

Encuesta dirigida a profesores del colectivo de asignatura de cada una de las carreras donde se imparte esta.

Cuestionario para Profesores

El profesor principal de la asignatura está realizando un estudio sobre la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada para realizar los estudios independientes y trabajos extra clases de la asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud. Necesitamos que responda de forma sincera las siguientes preguntas con vista a perfeccionar el proceso docente educativo, sus respuestas serán

solo de nuestro conocimiento.

Muchas gracias

1. ¿Para la orientación del trabajo independiente y trabajos extra clases considera que la bibliografía que orienta el programa es suficiente Sí ___ No ___ Por qué? _____

2. Los contenidos que aborda el programa de la asignatura están suficientemente explícitos y abordados en la bibliografía básica y complementaria que facilite el realizar el estudio independiente Sí ___ No ___
3. ¿Si fuera a evaluar los resultados de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases de sus estudiantes teniendo en cuenta la bibliografía básica y complementaria que orienta el programa los calificaría de Bien ___ Regular ___ Mal ___ En caso de evaluar de Regular y Mal explique Por qué? _____

4. Para la realización de los estudios independientes y tareas extra clases los estudiantes han tenido que hacer búsquedas en internet para ampliar los contenidos abordados Sí ___ No ___
5. Qué importancia tiene la búsqueda de artículos científicos en revistas certificadas para ampliar los conocimientos de los estudiantes

6. Identifique con una cruz (x) la efectividad desde el punto de vista docente, sobre la elaboración de un recurso de enseñanza para la asignatura:

- ___ Contribuye al cumplimiento de los objetivos generales y específicos de la asignatura.
- ___ Constituye una forma eficaz de organizar los contenidos y facilitar el estudio.
- ___ Permite elaborar resúmenes, a partir de la compilación de los contenidos en un material docente.
- ___ Limita el uso de los textos básicos y complementarios recomendados en el programa de la asignatura.
- ___ Facilita el trabajo individual y en equipo con los estudiantes.
- ___ Propiciar la combinación de las actividades académicas, teóricas y prácticas mediante el uso de guías de observación.
- ___ Dificulta la asimilación de los contenidos.
- ___ Contribuye de forma parcial en el logro de resultados satisfactorios y formación integral de los estudiantes.

Author contributions: CRediT (Contributor Roles Taxonomy)

ALHR = Ana Loreta Higuera-Rodriguez

EMLG = Ernesto Mariano López-Grimardit

AMPS = Angélica María Padilla-Sosa

AMP = Aylin Morales-Pérez

YLC = Yanisleydis Leyva-Cruz

DGF = Deyanira García-Fernández

BDGD = Barbara Daylín Guillén-Duarte

RFD = Rigoberto Fimia-Duarte

Conceptualization: ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

Data curation: ALHR, EMLG, RFD

Formal analysis: ALHR, EMLG, RFD

Funding acquisition: RFD

Investigation: ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

Methodology: ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

Project administration: RFD

Resources: ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

Software: ALHR, EMLG

Supervision: ALHR, EMLG, RFD

Validation: RFD

Visualization: ALHR, EMLG

Writing-original draft: ALHR, EMLG, RFD

Writing-review & editing: ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C.M. (2018). *Metodología de la investigación Científica*. Centro de Estudios de Educación Superior.
- Barrios, O.I., Anido, E.V., Morera, P.M. (2016). Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42, 11.
- Borroto, C.G., Zabala, M.C., Castellanos, A.V., & Ravenet R. M. (2007). *Los métodos teóricos en la investigación pedagógico*. Cerezal Ed.

- Bravo, R.J.L. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 24, 113-124.
- Chasin E. (2021). La efectividad del aprendizaje activo en la práctica docente. *EduSol* 21, 102-111.
- Da Cunha, J., Nieto A.L.E., Crespo B.T., & López F.R. (2019). La optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje una tarea de la dirección de las universidades. *Conrado*, 11, 4.
- DHAMM (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brazil, octubre. World Medical Association, Inc. – All Rights reserved. 9 pp.
- España, B. (2024). *Portal educativo*. Web.BetzaidaClassroom.com
- Espinoza, B.J. (2018). Los recursos didácticos como fuente de aprendizaje significativo. *Revista Electrónica Sinergias Educativas*, 3, 1-4.
- Elsevier (2024). Estrategias de enseñanza: Osmosis, aliado en la gestión docente; clave en el aprendizaje activo del estudiante; <https://www.elsevier.com/es-es/connect/estrategias-de-ensenanza-osmosis-aliado-en-la-gestion-y-planificacion-del>
- Elsevier Docencia (2024). *Estrategias de enseñanza: Osmosis Un gran aliado del profesor en la gestión y planificación*. https://assets.ctfassets.net/zlnfxb2lqcq/2SoiYGJti9glJaodoi9UJq/ceb2415a7987f3b9f7b19a70b420e092/Teaching-strategies-Osmosis_1_compressed.pdf
- García, E.L., Beriel, N.I., Obregón, B.R.P. (2011). Trabajo educativo curricular: una vía para formar integralmente a estudiantes de las ciencias médicas cubanas. *Edumecentro*, 3, 10-14.
- García, M.H., López, B.N., Ruíz S.M., González, C.K., Rodríguez, N.S., & Cruz, G.E. (2020). *Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud: Plan E*. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- González, R.R., & Cardentey, G.J. (2018). Los recursos del aprendizaje: una necesaria aproximación a su uso en la formación médica. *Edumecentro*, 10, 21-32.
- Guerra, B.D., Valdés, G.J.M., Rodríguez, H.J.A., Milán, D.N., Franquiz, M.A., & Rodríguez, Z.H. (2010). *Salud Pública*. Ministerio de Salud Pública.
- Horruitiner, P. (2006). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Félix Varela.
- Hernández, S.R. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas críticas cuantitativas, cualitativas y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Ley 43 (2021). *Ministerio de Educación Superior*. 22 de julio de 2021. D.O. No. 43.
- Morales, P. (2012). *Elaboración de Material Didáctico*. Red Tercer Milenio.
- Moya, M.A.M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y experiencias Educativas*, 26, 1-9.
- Naciones Unidas (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Reglamento del proceso docente y de dirección del trabajo para las carreras universitarias (2022). *Resolución 47/2022*. Ministro de Educación Superior.
- Sierra, E.Y., Castellanos, M.E., & García, P.E. (2013). Preparación de los docentes para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando niveles de asimilación. *Edumecentro*, 5, 96-107.
- Vargas, M.G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58, 68-74.
- Worosz, T.B., Viñas, V.M.P., & Tupia, M.A.H. (2022). La formación de profesionales competentes en función del desarrollo sostenible desde el pregrado. *Mendive*, 20, 1094-1098.

Received February 8, 2024.

Accepted April 23, 2024.