

1 Paideia XXI, Vol. 14, N°1, Lima, January-June 2024, pp. XX-XX.

2 <https://doi.org/10.31381/paideiaxxi.v14i1.6481>

3 Este artículo es publicado por la revista Paideia XXI de la Escuela de posgrado (EPG), Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. Este es un
4 artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>] que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra
5 original sea debidamente citada de su fuente original.
6



8 ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

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

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

13
14 Ana Loreta Higuera- Rodríguez¹; Ernesto Mariano López-Grimardit¹; Angélica María Padilla-Sosa¹;
15 Aylin Morales-Pérez¹; Yanisleydis Leyva-Cruz¹; Deyanira García-Fernández¹; Barbara Daylín
16 Guillen-Báez¹ & Rigoberto Fimia-Duarte^{1*}

17
18 ¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad Enfermería y Tecnologías de la Salud.

19 E-mail: loretahr@infomed.sld.cu; analoreta1972@gmail.com; grimardit4febrero@gmail.com;

20 angelicamps@infomed.sld.cu; aylinrb2021@gmail.com; yanisleydylc@infomed.sld.cu;

21 deyaniragf@infomed.sld.cu; barbaradgb@infomed.sld.cu; rigoberto.fimia66@gmail.com

22
23 *Corresponding author: rigoberto.fimia66@gmail.com

24 Higuera-Rodríguez *et al.*

25 Titulillo: Teaching resource for the acquisition of cognitive skills

26
27 Ana Loreta Higuera-Rodríguez:  <https://orcid.org/0000-0001-5887-0162>

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

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

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

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

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

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

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

35

36 **ABSTRACT**

37 In the process of preparation of the subject Nursing applied to technologies, the teaching staff realized
38 that the recommended basic bibliography is very extensive and scattered, an updated compilation of
39 theoretical and practical contents that address the topics of the subject is made. The purpose of the work
40 is to elaborate a teaching resource, which provides students with theoretical-practical knowledge for the
41 subject Nursing Applied to Technologies. Theoretical level methods are used: analytical-synthetic and
42 inductive-deductive, empirical level: observation, surveys, review of documents and mathematical
43 statistical methods: percentage analysis. The main results show that the teachers who are part of the
44 subject group express the difficulty that students have to perform independent studies and extra-class
45 work; in addition to consulting various bibliographies, they search the Internet in non-certified sites,
46 obtaining information that is not in accordance with the objectives to be achieved, also surveys are
47 applied to students who received the subject, to know their main concerns related to the bibliography
48 they had, from the information obtained, the teaching resource is elaborated. It concludes that there are
49 difficulties in the use of the bibliography oriented to the subject, so it is necessary to elaborate a teaching
50 resource "Nursing from a Technological point of view" that contributes to the achievement of the
51 proposed objectives.

52 **Keywords:** subject – bibliography – student – teaching resource

53

54 **RESUMEN**

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

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

72 73 **INTRODUCCIÓN**

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

84 La licenciatura en Tecnología de la Salud abarca una amplia gama de carreras, cuyos diseños curriculares

85 se trabajaron en correspondencia con la metodología establecida en los diferentes planes de estudios,
86 para la formación de profesionales de perfil amplio, en respuesta a la complejidad del contexto nacional
87 e internacional, al impetuoso avance de la ciencia y la tecnología, a la necesidad de perfeccionar los
88 contenidos realmente, que permitan dar respuesta a las necesidades del sector salud, es por ello que se
89 hace necesario realizar un tratamiento de los temas, con el mayor grado de actualización posible, de ahí
90 que a partir del curso 2020-2021, con la nueva generación de planes de estudio E, se implementa por vez
91 primera, en el currículo de las carreras en tecnologías de la salud, la asignatura de Enfermería Aplicada
92 a las Tecnologías de la Salud (García *et al.*, 2020). Esta asignatura se encuentra dentro del grupo de
93 formación básica y básicas específicas, como complemento de su formación profesional, respondiendo
94 a la necesidad de lograr un egresado de perfil amplio.

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

100 La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), ha provocado una crisis sin precedentes en
101 todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las
102 actividades presenciales de instituciones educativas, para evitar la propagación del virus y mitigar su
103 impacto. La UNESCO ha identificado grandes brechas En el ámbito educativo una de las medidas
104 adoptadas estuvo relacionada con la suspensión de clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado
105 origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia,
106 mediante la utilización de diversos formatos y plataformas, con o sin uso de la tecnología; el apoyo y la
107 movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral
108 de los estudiantes (Naciones Unidas, 2020).

109 El impartir esta asignatura en tiempos de pandemia le impuso desafíos a su claustro docente para
110 garantizar así, la formación de nuestros futuros profesionales. El disponer de una extensa y dispersa
111 bibliografía recomendada para la asignatura, que se impartía en la nueva modalidad a distancia, el
112 colectivo de profesores de promoción de salud se sintió motivado a realizar una compilación actualizada
113 de los contenidos teóricos y prácticos, con lo que pretende satisfacer todas las exigencias del programa

114 actualmente vigente, es por ello que la investigación pedagógica tiene el propósito de elaborar un recurso
115 de enseñanza, que aporte a los estudiantes conocimientos teóricos-prácticos para la asignatura Enfermería
116 Aplicada a las Tecnologías de la Salud.

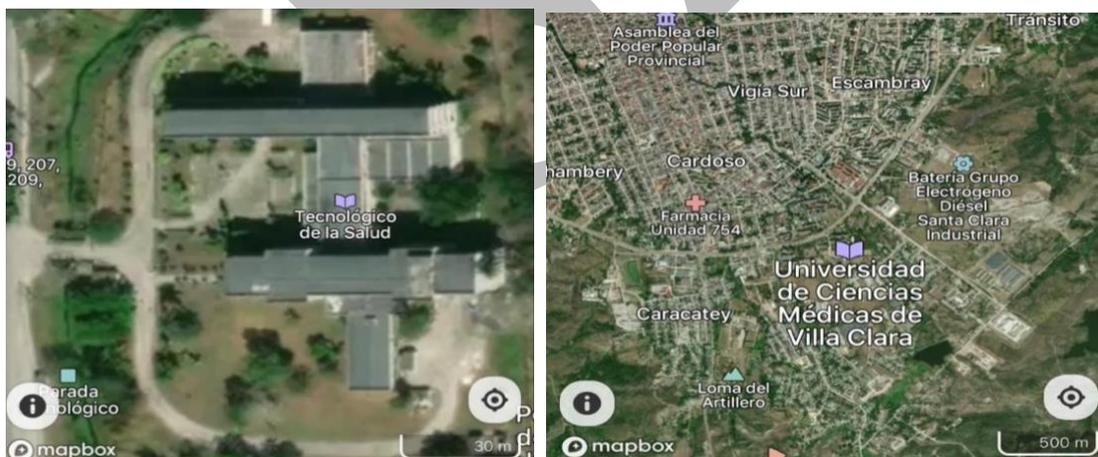
117

118 MATERIALES Y MÉTODOS

119

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

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



130

131 **Figura 1.** Foto satelital de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara y la Facultad de Enfermería
132 y Tecnologías de la Salud.

133



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

Para el progreso de la investigación, los autores toman la clasificación de métodos dada por (Borroto *et al.*, 2007; Álvarez de Zayas, 2018; Sampieri, 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 utilizado

- 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.
- 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 era 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.

- 156 • Encuestas a los profesores que integran el colectivo de asignatura para conocer las opiniones de
157 estos sobre la utilidad de la bibliografía básica y complementaria recomendada en el programa
158 de la asignatura. Esta encuesta consistió en indagar si con solo la utilización de la bibliografía
159 básica y complementaria que se orienta en el programa, es suficiente para la realización del
160 estudio independiente y los trabajos extra clases, si los contenidos que aborda el programa de la
161 asignatura están suficientemente explícitos y abordados en estas, además, constatar si en el
162 programa existen sitios web recomendados para ampliar y profundizar en los contenidos de la
163 asignatura, y contribuyan a profundizar el estudio independiente y realizar trabajos extra clase.
- 164 • Revisión de documentos de la bibliografía y artículos de temas actualizados para la elaboración
165 del recurso de enseñanza que contribuya al logro de los objetivos en la asignatura Enfermería
166 Aplicada a las Tecnologías. Los métodos de procesamiento de la información recopilada
167 (Estadístico) fue: el análisis porcentual de la población estudiada.

168 **Aspectos éticos.** La investigación estuvo sujeta a normas éticas que facilitaron promover y asegurar el
169 respeto de todos los contribuyentes en el estudio (profesores y estudiantes) de modo que se respetaron
170 sus criterios/opiniones y derechos individuales, para poder crear nuevos conocimientos sin quebrantar
171 los principios éticos de la camaradería y privacidad de la información personal, de todos los participantes
172 en la investigación (DHAMM. 2013; Barrios *et al.*, 2016).

173

174 **RESULTADOS**

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

184 Los profesores plantean que no hay correspondencia entre la bibliografía básica recomendada para
185 desarrollar los temas 1 y 2, y que los contenidos se encuentran dispersos y extensos en dos de las
186 bibliografías complementarias, los textos básicos y complementarios recomendado para los temas 3, 4
187 y 5 algunos fueron de utilidad, aunque los profesores refieren que la edición de estos tiene más de 20
188 años y en el contexto actual, se utilizan términos con mayor actualidad científica y además con la era
189 digital se proporcionan artículos actualizados sobre procedimientos de enfermería que están al alcance
190 de los estudiantes; sin embargo, estos los utilizan sin tener conocimiento de que estos artículos sean de
191 revistas certificadas que ofrezcan información confiable, segura y se ajuste a nuestra enseñanza para los
192 contenidos de enfermería y para el tema 6 no se recomienda una bibliografía básica o complementaria.
193 Al analizar el resultado de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases, se
194 constata que los estudiantes utilizan bibliografías que no se recomiendan en el programa y realizan
195 búsquedas en internet, en lo particular de estas últimas no tenían conocimiento de que el sitio utilizado
196 ofrecía información confiable, también obtenían información que no estaba acorde con los objetivos que
197 se pretende lograr.

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

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

207

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

Cuestionario	# de docentes que	%	# de docentes que	%
--------------	-------------------------	---	-------------------------	---

	Marcaron si		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
¿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

210

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

214 Los cinco profesores que integran el colectivo de asignatura consideran, que la bibliografía básica que
215 orienta el programa no es suficiente para la realización del estudio independiente y trabajos extra clases,
216 y aunque la bibliografía complementaria es extensa y los contenidos se encuentran dispersos, también
217 existen otros textos donde se abordan estos contenidos, que no están orientados en el programa de la
218 asignatura y que pueden ser utilizados por los estudiantes para profundizar en el estudio. En el programa
219 no se recomiendan sitios web, donde se aborde la actualidad de los contenidos que permitan, ampliar y
220 profundizar sus conocimientos.

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

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

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

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



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

241

242

243

244 De forma general los profesores reconocen que la elaboración de un recurso de enseñanza para la
 245 asignatura, -contribuye al cumplimiento de los objetivos generales y específicos, constituye una forma
 246 eficaz de organizar los contenidos, permite elaborar resúmenes, -facilita la realización del estudio
 247 independiente y de trabajos extra clases, propicia el trabajo individual y en equipo con los estudiantes,
 248 así como la combinación de las actividades académicas teóricas y prácticas.

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

252

253 **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	9,7
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		
Facilitaría un compendio de temas la mejor asimilación de los contenidos de la asignatura.	52	100		

279 Se aplica la guía de cuestionario (Anexo 2) con seis interrogantes, dirigidas a los 52 estudiantes
280 seleccionados que reciben la asignatura en el primer período y se obtuvieron los siguientes resultados:
281 La mayoría de los estudiantes refiere haber utilizado la bibliografía básica y complementaria de la
282 asignatura, aunque plantean, que no le ha sido fácil encontrar los contenidos para resolver los trabajos
283 extra clases y estudios independientes orientados en la asignatura. El total de los estudiantes considera

284 importante el uso de artículos de Internet que tratan sobre contenidos de temas orientados en clases, le
285 confieren importancia al uso del internet porque pueden obtener información y datos estadísticos
286 actualizados, además que el uso de las tecnologías facilita las búsquedas y permite en un corto tiempo
287 resolver los problemas planteados, el mayor por ciento asume que no tiene certeza si el sitio pertenece
288 a revistas de impacto.

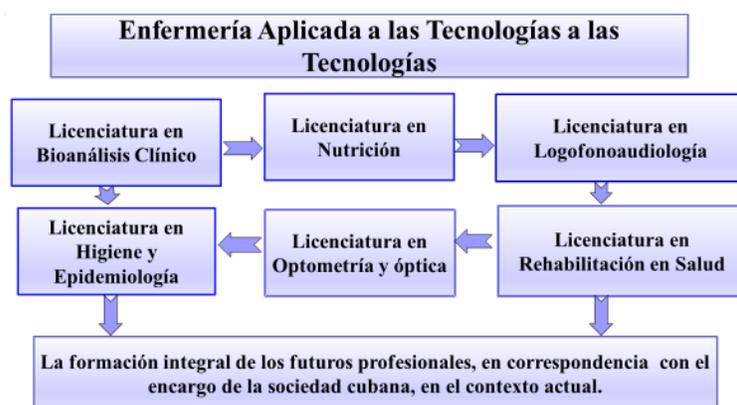
289 El total de los estudiantes consideran necesaria la existencia de un compendio de temas para la
290 asignatura, refieren que pueden tener de forma ordenada todos los contenidos, facilitaría una mejor
291 asimilación de los mismos y permitiría realizar con mayor calidad el estudio independiente y trabajos
292 extra clases, ya que la bibliografía existente es extensa y se encuentra dispersa.

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

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

304 La asignatura Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud, pertenece a las asignaturas básicas
305 esenciales, según lo establecido en el plan de estudio E, para el modelo de formación del curso regular
306 diurno, se imparte en las carreras que se muestra en la figura 4.

307



308

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

310

311 DISCUSIÓN

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

318 En correspondencia con lo expuesto por (Vargas, 2017), “Estos recursos son diseñados por los docentes
 319 respondiendo a los requerimientos, motivando y despertando el interés de los estudiantes para fortalecer
 320 el proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo la articulación de los contenidos teóricos con las materias
 321 de las clases práctica”. Plantea además que tienen varias funciones y están en dependencia al grupo al
 322 que va dirigido como: -proporcionar información, -cumplir un objetivo, -guiar el proceso de enseñanza
 323 y aprendizaje, -contextualizar a los estudiantes, -motivar al estudiante, -factibilizar la comunicación
 324 entre docentes y estudiantes entre otros. Los recursos educativos didácticos son el apoyo que refuerzan
 325 la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

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

329 Las exigencias del desarrollo hacen necesaria la búsqueda y experimentación de nuevas formas para
 330 impartir la docencia, teniendo como eje del proceso de enseñanza aprendizaje al sujeto que aprende, al

331 procurar que sea significativo para él y le propicie una educación que le dé un especial valor a los
332 aspectos éticos y morales. De ahí la importancia de formar un hombre nuevo protagonista y responsable
333 de su aprendizaje como participante activo, reflexivo y valorativo capaz de elaborar estrategias en
334 función de los objetivos que se trazan con un alto grado de científicidad. El aprendizaje es toda actividad
335 del estudiante cuyo resultado es la formación y la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades,
336 hábitos y modos de actuación, así como el perfeccionamiento de los que ya poseían (Sierra *et al.*, 2013).
337 De forma general coincidimos con lo planteado por los autores (Bravo, 2004; Sierra, *et al.*, 2013; Vargas,
338 2017), en relación con los recursos de enseñanza elaborados por docentes dirigidos a los estudiantes,
339 estos constituyen de alto valor y significado para llevar a cabo el proceso docente educativo, con calidad
340 y eficiencia, siendo muy provechosos cuando la bibliografía es escasa, extensa o está muy dispersa.
341 Los recursos del aprendizaje ofrecen ilimitadas posibilidades para la realización de un proceso de
342 enseñanza aprendizaje de forma creadora y eficaz, donde los contenidos pueden vivenciarse ser más
343 objetivos; además de que favorece el desarrollo de capacidades hábitos y habilidades (González &
344 Cardentey, 2022).

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

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

357 En portal educativo (España, 2024) socializa que, desde su experiencia personal de la práctica docente,
358 en el apasionante mundo de la educación, aborda que los recursos didácticos desempeñan un papel
359 fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde tiempos inmemoriales, los educadores han

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

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

374 Según (De Cunha, *et al.*, 2019), señala que alcanzar los mejores resultados posibles, no de forma general,
375 sino en las condiciones concretas de la escuela, o determinado grupo, hace que lo óptimo en unas
376 condiciones no lo es en otras (Diferenciar lo óptimo de lo "ideal") y dirigirse a obtener las variantes
377 óptimas que deben combinarse simultáneamente, con los esfuerzos encaminados a mejorar las
378 condiciones para el funcionamiento del proceso docente-educativo. Considerar que lo óptimo en el
379 proceso de enseñanza-aprendizaje, en las condiciones de la escuela moderna lo constituye: -La
380 efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, - La calidad de la docencia, -La optimización del
381 tiempo, El gasto de energía de los pedagogos y alumnos, en la solución de las tareas.

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

387 Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de los métodos utilizados podemos plantear que las
388 regularidades más significativas son las siguientes: el 100 % de los estudiantes encuestados considera

389 necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura, ya que abarca de forma explícita
390 todos los temas, facilitando una mejor asimilación de los contenidos. Considerando que debería hacerse
391 extensivo a todos los estudiantes que reciben la asignatura en todas las carreras de Licenciatura en
392 Tecnologías.

393 El 100 % de los profesores encuestados consideran que el recurso de enseñanza contribuye a una mejor
394 asimilación de los contenidos de la asignatura, fomenta el trabajo individual y en equipo por parte de los
395 estudiantes y por consiguiente a obtener mejores resultados teniendo en cuenta los objetivos de la
396 asignatura y el plan de estudio, lo cual concuerda con los resultados obtenidos por varios autores al
397 respecto (Sierra, *et al.*, 2013; Vargas, 2017).

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

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

406

407 **Anexo 1**

408 Guía de Observación

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

411 **Aspectos a Observar:**

- 412 • Participantes.
- 413 • Orientación de trabajos independientes y trabajos extra clases.
- 414 • Temas que se abordan y bibliografía utilizada.
- 415 • Correspondencia entre el tema de estudio orientado y empleo de la bibliografía por parte de los
416 estudiantes.
- 417 • Análisis del resultado de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra clases.

- 418 • Establecimiento de relaciones interdisciplinarias.
- 419 • Acuerdos tomados por parte de los integrantes del colectivo de asignatura para resolver los
- 420 problemas de la bibliografía de la asignatura.

421

422 **Anexo 2**

423 **Cuestionario para estudiantes**

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

429 Muchas gracias

430 Necesitamos los siguientes Datos generales:

431 Carrera _____

432 Año que cursa _____

- 433 1. Ha usado la bibliografía básica y complementaria de la asignatura. si ____ no ____
- 434 2. Le ha resultado fácil encontrar los contenidos para resolver los problemas planteados en trabajos extra
435 clases y el estudio independiente en la bibliografía básica y complementaria
- 436 ____ Siempre
- 437 ____ Casi siempre
- 438 ____ A veces
- 439 ____ Nunca
- 440 3. ¿Considera importante el uso de artículos de internet que tratan sobre contenidos de temas orientados
441 en clases si ____ no ____ Por qué?
- 442 _____
- 443 4. Tiene certeza de que los artículos utilizados en internet pertenecen a revistas certificadas y le ofrecen
444 una información segura y confiable si ____ no ____
- 445 5. Considera necesaria la existencia de un compendio de temas para la asignatura. si ____ no ____ Por
446 qué?

447

448 6. Facilitaría un compendio de temas la mejor asimilación de los contenidos de la asignatura si ____
449 no ____

450

451 **Anexo 3**

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

454 **Cuestionario para Profesores**

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

460 Muchas gracias

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

463

464 2. Los contenidos que aborda el programa de la asignatura están suficientemente explícitos y abordados
465 en la bibliografía básica y complementaria que facilite el realizar el estudio independiente Sí ____ No

466

467 3. ¿Si fuera a evaluar los resultados de las evaluaciones de los estudios independientes y trabajos extra
468 clases de sus estudiantes teniendo en cuenta la bibliografía básica y complementaria que orienta el
469 programa los calificaría de Bien ____ Regular ____ Mal En caso de evaluar de Regular y Mal
470 explique Por qué?

471

472

473 4. Para la realización de los estudios independientes y tareas extra clases los estudiantes han tenido que
474 hacer búsquedas en internet para ampliar los contenidos abordados Sí ____ No ____

475 5. Qué importancia tiene la búsqueda de artículos científicos en revistas certificadas para ampliar los

476 conocimientos de los estudiantes

477

478

479

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

482 ___ Contribuye al cumplimiento de los objetivos generales y específicos de la asignatura.

483 ___ Constituye una forma eficaz de organizar los contenidos y facilitar el estudio.

484 ___ Permite elaborar resúmenes, a partir de la compilación de los contenidos en un material docente.

485 ___ Limita el uso de los textos básicos y complementarios recomendados en el programa de la asignatura.

486 ___ Facilita el trabajo individual y en equipo con los estudiantes.

487 ___ Propiciar la combinación de las actividades académicas, teóricas y prácticas mediante el uso de guías
488 de observación.

489 ___ Dificulta la asimilación de los contenidos.

490 ___ Contribuye de forma parcial en el logro de resultados satisfactorios y formación integral de los
491 estudiantes.

492

493 **Author contributions: CRediT (Contributor Roles Taxonomy)**

494 ALHR = Ana Loreta Higuera-Rodríguez

495 EMLG = Ernesto Mariano López-Grimardit

496 AMPS = Angélica María Padilla-Sosa

497 APM = Aylin Morales-Pérez

498 YLC = Yanisleydis Leyva-Cruz

499 DGF= Deyanira García-Fernández

500 BDGD= Barbara Daylín Guillén-Duarte

501 RFD = Rigoberto Fimia-Duarte

502

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

504 **Data curation:** ALHR, EMLG, RFD
505 **Formal analysis:** ALHR, EMLG, RFD
506 **Funding acquisition:** RFD
507 **Investigation:** ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD
508 **Methodology:** ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD
509 **Project administration:** RFD
510 **Resources:** ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD
511 **Software:** ALHR, EMLG
512 **Supervision:** ALHR, EMLG, RFD
513 **Validation:** RFD
514 **Visualization:** ALHR, EMLG
515 **Writing – original draft:** ALHR, EMLG, RFD
516 **Writing – review & editing:** ALHR, EMLG, AMPS, AMP, YLC, DGF, BDGD, RFD

517

518 **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

519

520 Álvarez de Zayas, C.M. (2018). *Metodología de la investigación Científica*. Centro de Estudios de
521 Educación Superior.

522 Barrios, O.I., Anido, E.V., Morera, P.M. (2016). Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. *Revista*
523 *Cubana de Salud Pública*, 42, 11.

524 Borroto, C.G., Zabala, M.C., Castellanos, A.V., & Ravenet R. M. (2007). *Los métodos teóricos en la*
525 *investigación pedagógico*. Cerezal Ed.

526 Bravo, R.J.L. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. Pixel-Bit. *Revista*
527 *de Medios y Educación*, 24, 113-124.

528 Da Cunha, J., Nieto A.L.E., Crespo B.T., & López F.R. (2019). La optimización del proceso de
529 enseñanza-aprendizaje una tarea de la dirección de las universidades. *Conrado*, 11, 4.

530 DHAMM (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64^a Asamblea
531 General, Fortaleza, Brazil, octubre. World Medical Association, Inc. – All Rights reserved. 9 pp.

532 España, B. (2024). *Portal educativo*. Web.BetzaidaClassroom.com

533 Espinoza, B.J. (2018). Los recursos didácticos como fuente de aprendizaje significativo. *Revista*
534 *Electrónica Sinergias Educativas*, 3, 1-4.

535 Elsevier (2024). Estrategias de enseñanza: Osmosis, aliado en la gestión docente; clave en el aprendizaje
536 activo del estudiante; [https://www.elsevier.com/es-es/connect/estrategias-de-ensenanza-](https://www.elsevier.com/es-es/connect/estrategias-de-ensenanza-osmosis-aliado-en-la-gestion-y-planificacion-del)
537 [osmosis-aliado-en-la-gestion-y-planificacion-del](https://www.elsevier.com/es-es/connect/estrategias-de-ensenanza-osmosis-aliado-en-la-gestion-y-planificacion-del)

538 Elsevier Docencia (2024). *Estrategias de enseñanza: Osmosis Un gran aliado del profesor en la gestión*
539 *y planificación*.
540 [https://assets.ctfassets.net/zlnfaxb2lcqx/2SoiYGJti9gIJaodoi9UJq/ceb2415a7987f3b9f7b19a70b](https://assets.ctfassets.net/zlnfaxb2lcqx/2SoiYGJti9gIJaodoi9UJq/ceb2415a7987f3b9f7b19a70b420e092/Teaching-strategies-Osmosis__1__compressed.pdf)
541 [420e092/Teaching-strategies-Osmosis__1__compressed.pdf](https://assets.ctfassets.net/zlnfaxb2lcqx/2SoiYGJti9gIJaodoi9UJq/ceb2415a7987f3b9f7b19a70b420e092/Teaching-strategies-Osmosis__1__compressed.pdf)

542 García, E.L., Beriel, N.I., Obregón, B.R.P. (2011). Trabajo educativo curricular: una vía para formar
543 integralmente a estudiantes de las ciencias médicas cubanas. *Edumecentro*, 3, 10-14.

544 García, M.H., López, B.N., Ruíz S.M., González, C.K., Rodríguez, N.S., & Cruz, G.E. (2020).
545 *Enfermería Aplicada a las Tecnologías de la Salud: Plan E*. Universidad de Ciencias Médicas de
546 La Habana.

547 González, R.R., & Cardentey, G.J. (2018). Los recursos del aprendizaje: una necesaria aproximación a
548 su uso en la formación médica. *Edumecentro*, 10, 21-32.

549 Guerra, B.D., Valdés, G.J.M., Rodríguez, H.J.A., Milán, D.N., Franquiz, M.A., & Rodríguez, Z.H.
550 (2010). *Salud Pública*. Ministerio de Salud Pública.

551 Horruitiner, P. (2006). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Félix Varela.

552 Hernández, S.R. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas críticas cuantitativas, cualitativas y*
553 *mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.

554 Ley 43 (2021). *Ministerio de Educación Superior*. 22 de julio de 2021. D.O. No. 43.

555 Morales, P. (2012). *Elaboración de Material Didáctico*. Red Tercer Milenio.

556 Moya, M.A.M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y experiencias Educativas*, 26,
557 1-9.

558 Naciones Unidas (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Comisión Económica
559 para América Latina y el Caribe.

560 Reglamento del proceso docente y de dirección del trabajo para las carreras universitarias (2022).
561 *Resolución 47/2022*. Ministro de Educación Superior.

562 Sierra, E.Y., Castellanos, M.E., & García, P.E. (2013). Preparación de los docentes para dirigir el proceso
563 de enseñanza aprendizaje utilizando niveles de asimilación. *Edumecentro*, 5, 96-107.

564 Vargas, M.G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos*
565 *Hospital de Clínicas*, 58, 68-74.

566 Worosz, T.B., Viñas, V.M.P., & Tupia, M.A.H. (2022). La formación de profesionales competentes en
567 función del desarrollo sostenible desde el pregrado. *Mendive*. 20, 1094-1098.

568 Received February 8, 2024.

569 Accepted April 23, 2024.

570