

Artículo de investigación

Valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo de la carrera de Licenciatura en Enfermería

Assessment of Pharmacoeconomics as an optional course of the Bachelor's degree in Nursing

Geovanis Olivares-Paizan^{1*} https://orcid.org/ 0000-0002-5283-4547

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: geovanispaizan@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El curso optativo de Farmacoeconomía, impartido en el cuarto año de la carrera Licenciatura en Enfermería como parte de su habilitación profesional, pone a consideración de los estudiantes indicadores internacionales de evolución farmacoeconómica.

Objetivo: Valorar la satisfacción de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería que recibieron Farmacoeconomía como curso optativo.

Métodos: Investigación descriptiva de corte transversal en la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud durante el curso 2021-2022, con el total de estudiantes de cuarto año de Licenciatura en Enfermería. Las variables que se midieron fueron sexo, edad, fuente de ingreso, situación escolar, asistencia a la asignatura, conocimiento previo y satisfacción del estudiante. Los indicadores fueron divididos en dos secciones: específicos y generales de la asignatura. La encuesta fue sometida a pruebas de confiabilidad y validez; la validación de los resultados se realizó mediante el análisis del factor Bayes y el análisis de la diversidad logarítmica.



Rev Méd Electrón. 2024;46:e5554 ISSN: 1684-1824

Resultados: En la valoración general de la asignatura, el 78,88 % de los estudiantes refirió estar muy satisfecho, el 20 % refirió estar bastante satisfecho, y el 1,12 % poco satisfecho.

Conclusiones: La Farmacoeconomía como curso optativo del cuarto año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería-Tecnología, de Santiago de Cuba, es valorada por siete de cada 10 estudiantes de muy satisfactoria.

Palabras clave: curso; enfermería; evaluación de programas e instrumentos de investigación; economía farmacéutica; habilitación profesional.

ABSTRACT

Introduction: The optional course of Pharmacoeconomics, taught in the fourth year of the Bachelor's Degree in Nursing as part of the students' professional qualification, puts international indicators of pharmacoeconomics into consideration of students.

Objective: To assess the satisfaction of the students of Bachelor's Degree in Nursing who received Pharmacoeconomics as an optional course.

Methods: Descriptive, cross-sectional research in the Faculty of Nursing-Health Technology during the 2021-2022 academic year, with all fourth-year students of the Bachelor's Degree in Nursing. The variables that were measured were: sex, age, source of admission, school situation, attendance to the subject, previous knowledge and student satisfaction. The indicators were divided in two sections: specific and general of the subject. The survey was subjected to reliability and validity tests. Validation of the results was carried out through Bayes factor analysis and logarithmic diversity analysis.

Results: In the general assessment of the subject 78.88% of the students reported being very satisfied, 20% reported being quite satisfied and 1.12% reported being few satisfied.

Conclusions: Pharmacoeconomics as an optional course of the fourth year of the Bachelor's Degree in Nursing of the Faculty of Nursing-Heath Technology of Santiago de Cuba is rated as very satisfactory by seven out of ten students.

Key words: course; nursing; evaluation of research programs and tools; economics, pharmaceutical; professional qualification.

Recibido: 24/01/2024.

Aceptado: 05/07/2024.



INTRODUCCIÓN

Se exige cada vez más en el mundo actual el desarrollo de una cultura económica por parte de los egresados universitarios. Todo ello cobra relevancia cuando se relaciona con la salud de la población y el uso de los medicamentos.^(1,2)

En Cuba la salud pública es gratuita como parte de una de las grandes conquistas sociales alcanzadas desde 1959. Sin embargo, esto significa un gran costo económico debido al gran volumen de recursos materiales que destina el Estado para la actividad sanitaria. De ahí la importancia de insertar en la educación médica la información de la evaluación económica de los medicamentos, o Farmacoeconomía.

La Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba está compuesta por cuatro facultades, dentro de las que se encuentra Enfermería-Tecnología. La Licenciatura en Enfermería de esta facultad fue evaluada por la Junta de Acreditación Nacional en el 2020. Todo ello propició aportes significativos en el cumplimiento de estándares que garantizan la calidad en otros países.

El plan de estudio actual para la formación se distingue por contar con un diseño que concreta las tendencias contemporáneas en la educación médica superior en el período formativo de los cinco años presenciales. Se dirige a la obtención de un egresado de perfil amplio con una formación básica sólida que les permite dar solución a los problemas relacionados con el cuidado de enfermería a las personas.⁽³⁾

Asimismo, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe entenderse con mayor amplitud. Implica incorporar los aspectos básico-específicos y otros de carácter más general con igual primacía. Es por ello que en el VIII semestre de la carrera se insertan los cursos optativos, dentro de los que se registra el de Farmacoeconomía.

La farmacoeconomía, o evaluación económica de los medicamentos, es una disciplina relativamente joven. Sus orígenes se registran en la década del 90 del siglo XX en los países desarrollados. Se ha convertido en una herramienta útil para establecer relación entre la eficacia y el coste de los medicamentos. Actualmente, numerosos países exigen estudios farmacoeconómicos en los nuevos medicamentos para incluirlos en la financiación pública.^(4,5)

El curso optativo de Farmacoeconomía impartido a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Licenciatura en Enfermaría cobra particular importancia. Este pone a consideración de los discentes los indicadores internacionales de evaluación farmacoeconómica, así como la factibilidad para el uso de un tratamiento en relación con otro.

Debido a la importancia de la temática para la educación médica superior actual, a tenor de los elementos antes aportados, se realizó una investigación que responde a cuál será la valoración de los estudiantes de la Farmacoeconomía como curso optativo.

Es por ello que el objetivo de la investigación es valorar la satisfacción de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería que recibieron la Farmacoeconomía como curso optativo.



MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal en la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, durante el curso 2021-2022.

La unidad de análisis estuvo constituida por 90 estudiantes que cursaban el cuarto año de la carrera de Licenciatura en Enfermería en el momento de impartido el curso optativo de Farmacoeconomía. Todos los estudiantes dieron su consentimiento para la participación en el estudio como único criterio de inclusión.

Las variables que se midieron fueron sexo, edad, fuente de ingreso (preuniversitario/concurso), situación escolar (promoción/repitente), asistencia a la asignatura (alta/media/baja), conocimiento previo y satisfacción del estudiante [grado de satisfacción relacionado con Farmacoeconomía como curso optativo de cuarto año de la carrera de Licenciatura en Enfermería (4CLE)], mediante los aspectos específicos y generales de la asignatura. La variable "satisfacción del estudiante" se agrupó en cinco categorías, con sus puntuaciones:

• Insatisfecho: 1 punto.

Poco satisfecho: 2 puntos.

• Satisfecho: 3 puntos.

• Bastante satisfecho: 4 puntos.

Muy satisfecho: 5 puntos.

Para medir las variables, los indicadores fueron divididos en dos secciones: Indicadores específicos de la asignatura (los que aparecen descritos en el programa) e Indicadores generales de la asignatura (los que no aparecen descritos en el programa), como se muestra:

Indicadores específicos de la asignatura:

- Total de horas/clases de la asignatura.
- Número de temas impartidos, según el programa.
- Total de horas/clases por temas impartidos, según el programa.
- Total de horas/clases dedicadas a la teoría, según el programa.
- Total de horas/clases dedicadas a la práctica, según el programa.



Indicadores generales de la asignatura:

- Calidad del aprovechamiento de la información recibida por temas impartidos según programa.
- Accesibilidad de la bibliografía.
- La asignatura posee contenidos repetidos de otra asignatura recibida.
- La forma de evaluación final de la asignatura.
- Valoración general de la asignatura.

Para la recogida de los datos fue utilizada una encuesta de satisfacción elaborada por el autor, compuesta por 5 preguntas: 4 cerradas, con 10 ítems (con la escala Likert), y una abierta, en la que se midieron variables secundarias e indicadores.

La encuesta fue sometida a pruebas de confiabilidad y validez que se proporcionaron como fichero complementario, según los criterios de Moriyama, con un resultado de 97,36; una prueba piloto para evaluar entendimiento de los ítems con un resultado del alfa de Cronbach igual a 0,83; además se le calculó el coeficiente V de Aiken,⁽⁶⁾ con la siguiente fórmula:

$$V = \frac{\bar{X} - 1}{K}$$

Donde, V: validez de Aiken; \bar{X} : promedio de la puntuación; 1: valor más bajo de las posibles calificaciones, y K: rango de valoraciones.

Se comparó el resultado de V de Aiken con límites mínimos. (A): aproximación negativa tiende a 0 y límites máximos; (B): aproximación positiva tiende a 1; (A \pm B)/C para verificar su fiabilidad mediante las fórmulas:⁽⁶⁾

$$A = 2nKV + z^2$$
; $B = Z4nKV(I - V + z^2)$; $C = 2(nKV + z^2)$

El número de especialistas es (n) y distribución normal de 1,96 es (z). Para desarrollarlo se seleccionó a 11 especialistas de manera intencional en el momento de realizada la investigación, con más de 19 años en la actividad académica y relacionados con la categoría principal de estudio; de ellos, 4 doctores en Ciencias de



la Educación Médica y 7 graduados de maestrías de la salud, todos con categoría docente principal. Por otra parte, la validación de los resultados del instrumento se realizó mediante el análisis del factor Bayes y el análisis de la diversidad logarítmica.

Se realizó un análisis mediante el factor Bayes con el propósito de validar el resultado de la encuesta que se utilizó en la medición de la variable: valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo. Para ello se estableció un valor de B < 1, cuyo significado indica que M1 (Modelo 1: Muy satisfactoria) es apoyada por el conocimiento de la valoración M2 (Modelo 2: Satisfactoria o Poco satisfactoria, en lo adelante SOPS). Para la valoración de este factor se utiliza la escala de Jeffreys de interpretación del factor Bayes. (7,8) (Cuadro 1)

Cuadro 1. Norma de valoración del factor Bayes con la escala de Jeffreys

В	Fuerza de evidencia de datos a favor de M1	
B ≤ 1	Negativa	
1 < B ≤ 3	Muy escasa	
3 < B ≤ 10	Sustancial	
10 < B ≤ 30	Fuerte	
30 < B ≤ 100	Muy fuerte	
Mayor que 100	Decisiva	

Como hipótesis científica a probar, a los efectos de la valoración del factor Bayes, se plantearon las siguientes:

H₀: la valoración de M1 del 78 % de los estudiantes de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE no es apoyada por el conocimiento de la valoración de SOPS del 21,12 % de los estudiantes.

H_a: la valoración de M1 del 78 % de los estudiantes de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE es apoyada por el conocimiento de la valoración de SOPS del 21,12 % de los estudiantes.

Para esta valoración se diseñó el diagrama de árbol, cuyos datos se extrajeron para la fórmula del teorema de Bayes en el cálculo de la probabilidad (P):



$$P\left(\frac{MS}{SOPS}\right) = \frac{P\left(\frac{SOPS}{MS}\right)(P(MS))}{P(SOPS)}$$

Para comprobar la hipótesis se emplearon el resultado de la aplicación de la fórmula y la tabla de valoración del factor Bayes, con un resultado de 0,02 (98 %) como valor teórico de la distribución normal. Se planteó si P (MS / SOPS) es < 3 significa: valoraron la asignatura de Farmacoeconomía como Muy satisfecho (MS). M1 del 78,88 % de los estudiantes no tendría la posibilidad de modificarse con el conocimiento; M2 realizó una valoración diferente y se aceptaría Ha. Por el contrario, si P (MS / SOPS) es ≥ 3 significa que valoraron la asignatura de Farmacoeconomía como Muy satisfecho (MS), M1 del 78,88 % de los estudiantes tendría la posibilidad de modificarse con el conocimiento; M2 realizó una valoración diferente.

En general, los resultados de las pruebas preliminares al instrumento no arrojaron cambios a implementar.

Se realizó un análisis de la encuesta de satisfacción mediante la función logarítmica para identificar la diversidad logarítmica. Tuvo como propósito validar el resultado al medir la cantidad de información que elimina la incertidumbre de las respuestas que dieron los estudiantes de la variable valoración de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE. Para ello, se tomaron en cuenta los resultados de Álvarez et al. (9) en el 2018 sobre la aplicación de la función logarítmica expresada en:

$$CI = \log_2 1/p$$

Donde, CI es cantidad de información; \log_2 es logaritmo binario, porque su base es siempre 2, lo que implica que el resultado aceptable es \neq de 1; la probabilidad es 1/p. La diversidad logarítmica es la característica de los elementos de un conjunto consistente en la no coincidencia de sus componentes (interpretada en inexistencia, limitada o existe según el resultado del valor calculado). La unidad de medida del resultado es el *bit* (por sus siglas en inglés *binary digit*). Para la interpretación del resultado se elaboró el cuadro 2.



Cuadro 2. Norma de valoración de la diversidad logarítmica

Valor calculado	CI	Diversidad logarítmica
Nulo	Inexistencia	Inexistencia
1 5	Muy escasa	Limitada
2	Potencialmente variada	Existe

Como hipótesis científica a probar para valorar la diversidad logarítmica se plantearon las siguientes:

H₀: la cantidad de información de las respuestas que dieron los estudiantes como valoración de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE no elimina la incertidumbre sobre resultados de la encuesta de satisfacción.

H₃: la cantidad de información de las respuestas que dieron los estudiantes como valoración de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE elimina la incertidumbre sobre resultados de la encuesta de satisfacción.

Para comprobar la hipótesis se empleó la tabla de valoración de la diversidad logarítmica. Se planteó que si el resultado de la diversidad logarítmica es nula, $0, \le 1$ v = 5 significa que se acepta la H_0 . Por el contrario, si los valores obtenidos están entre $2 \land 3$, se rechaza la H_0 .

En lo concerniente a la encuesta de satisfacción, el 100 % de las preguntas fueron aprobadas por los especialistas. De ellas, el 80 % (4) obtuvo una mediana de 4,84 de 5, con valoraciones entre 0,84 (1) y 0,97 (3); se obtuvo una media de 0,96 %, moda de 5 y una distancia promedio entre la media y el dato de 0,4. La pregunta aprobada con valoración más baja fue la 5, que se corresponde con la abierta, lo que no afecta la validez del instrumento. El coeficiente V de Aiken, de 0,96, mostró una aproximación positiva entre el límite mínimo de 0,88 y el máximo de 0,92, es decir, por encima del máximo. Esteo evidenció de una forma precisa la validez del instrumento para medir la variable valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo.

Los datos recolectados mediante los instrumentos para valorar la Farmacoeconomía como curso se tabularon en Excel 2016 para Windows. Los análisis descriptivos se realizaron mediante porcentajes para las variables categóricas secundarias, y para las variables numéricas secundarias se emplearon promedio, mediana, moda y desviación



estándar. Para su procesamiento se utilizó el paquete estadístico Real Statistics Using Excel versión 8.7.

La investigación tuvo en cuenta las consideraciones éticas necesarias para su desarrollo, tales como la encuesta de satisfacción aplicada a los estudiantes. La consulta a los especialistas fue anónima y se utilizaron códigos mixtos de número y letras para mantener la privacidad en el procesamiento de los datos. El estudio se adhirió a las directrices de la Declaración de Helsinki. (10) Las técnicas y procedimientos utilizados en la investigación resguardaron los derechos fundamentales de los participantes con su consentimiento y la confiabilidad de los datos.

RESULTADOS

En la caracterización de los 90 estudiantes de 4CLE se constató que predomina el 88,4 % (76) femenino ante el 15,56 % (14) masculino. El promedio fue de 26 años (21-32 años). El 96,66 % (87) tuvo como fuente de ingreso el preuniversitario y el 3,34 % (3) concurso. En cuanto a la situación escolar, 97,77 % (88) tenía una promoción directa de tercer año y el 2,23 % (2) se encontraba en el cuarto año por segunda ocasión.

Además, en la valoración de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE, referente al nivel de asistencia a la asignatura, el 86,66 % (78) obtuvo un valor alto, el 8,8 (8) obtuvo un valor medio y el 5,4 (5) obtuvo un valor bajo. El 97,77 % (8) refirió no poseer conocimiento previo relacionado y el 2,23 % (2) refirió poseerlo.

Respecto a la valoración de la pregunta 3 del instrumento referente a los aspectos específicos de la asignatura, en los indicadores 3.1, Total de horas/clases de la asignatura, y 3.2, Número de temas impartidos según programa, el 100 % (90) de los estudiantes refirió estar muy satisfecho. Relacionado con el indicador 3.3, Total de horas/clases dedicadas a teoría según programa, el 56,66 % (51) refirió estar muy satisfecho, el 30 % (27) está bastante satisfecho, y el 3,34 % (12) refirió estar satisfecho. (Fig. 1)

Relacionado con el indicador 3.4, Total de horas/clases dedicadas a práctica según programa, el 85,55 % (77) refirió estar muy satisfecho y el 4,45 % (13) refirió estar bastante satisfecho. En el caso del indicador 3.5, Total de horas/clases dedicadas a práctica según programa, el 41,11 % (37) refirió estar muy satisfecho, el 4,44 % (5) bastante satisfecho, y el 53,33 % (48) satisfecho.

En el apartado de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE referente a los aspectos específicos, predominó la valoración de muy satisfechos en los aspectos 3.1 y 3.2, como se observa en la figura 1, donde el eje de la X representa los porcientos y el de la Y las categorías de satisfacción.



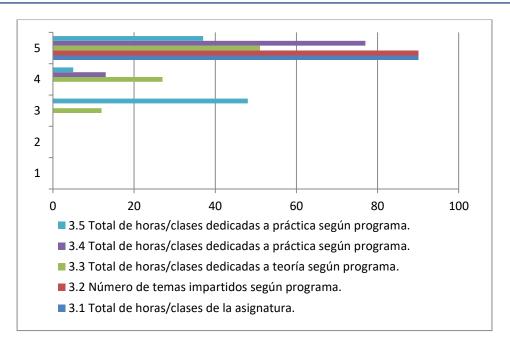


Fig. 1. Valoración de la satisfacción de los estudiantes de 4CLE relacionada con aspectos específicos de la asignatura optativa Farmacoeconomía.

En la valoración de la pregunta 4 del instrumento referente a los aspectos generales de la asignatura/valoración, en el indicador 4.1, Calidad del aprovechamiento de la información recibida por temas impartidos según programa, el 78,88 % (71) refirió estar muy satisfecho, el 17,77 % (16) refirió estar bastante satisfecho, y el 6,65 % (3) satisfecho. (Fig. 2)

En el 4.2, Accesibilidad de la bibliografía, el 85,55 % (71) refirió estar muy satisfecho y el 14,45 % (19) bastante satisfecho. En el caso de los indicadores 4.3, La asignatura posee contenidos repetido de otra asignatura recibida, y 4.4, La forma de evaluación final de la asignatura, el 100 % (90) de los estudiantes refirió estar muy satisfecho. En el indicador 4.5, Valoración general de la asignatura, el 78,88 % (71) refirió estar muy satisfecho, el 20 % (18) refirió estar bastante satisfecho, y el 1,12 % (1) refirió estar poco satisfecho.

En el apartado de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE referente a los aspectos generales, predominó la valoración de muy satisfechos en los aspectos 4.3 y 4.4, como se observa en la figura 2. El eje de la X representa los porcientos y el de la Y las categorías de satisfacción.



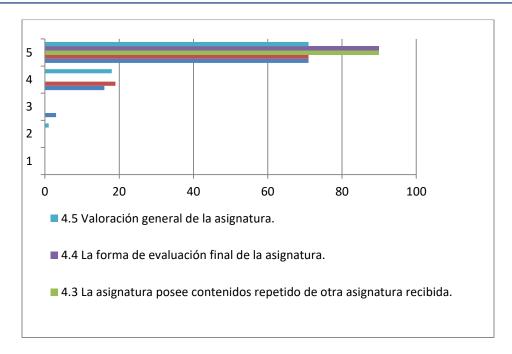


Fig. 2. Valoración de la satisfacción de los estudiantes de 4CLE relacionada con aspectos generales de la asignatura optativa Farmacoeconomía.

Finalmente, en la pregunta 5, referida a otros aspectos a tener en consideración, el 57,77 % (52) no realizó anotaciones en esta pregunta, el 7,77 % (7) de los estudiantes refirió la necesidad de disminuir el total de horas/ clases dedicadas a la teoría, según programa. En contraste, el 34,44 % (31) estudiantes destacó la importancia de aumentar el total de horas/clases dedicadas a práctica, según programa.

Por otra parte, al validar los resultados de la encuesta de satisfacción antes expuestos para la valoración de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE mediante el factor Bayes, se identificaron las alternativas de respuestas con sus valores como se muestra en el diagrama de árbol. (Fig. 3)



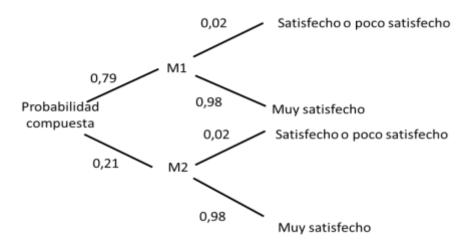


Fig. 3. Identificación de las alternativas de respuestas mediante el diagrama de árbol.

El factor Bayes calculado es igual a 0,7. Este resultado, contrastado con la escala de Jeffreys para la valoración de B, permite aceptar la H_a al destacar que la valoración de MS del 78 % de los estudiantes a Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE, también es apoyada por el conocimiento de la valoración de SOPS del 21,12 % de los estudiantes, a la vez que se rechaza la H_0 .

Al validar los resultados de la encuesta de satisfacción para la valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo de la carrera de Licenciatura en Enfermería mediante cálculo de la diversidad logarítmica, se obtuvo el resultado de 2,32 bits, el cual cumple con el criterio del valor obtenido entre 2 \wedge 3, por lo que se acepta la H_a . La cantidad de información de las respuestas que dieron los estudiantes como valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE de la Facultad de Enfermería-Tecnología de Santiago de Cuba, elimina la incertidumbre sobre los resultados de la encuesta de satisfacción, y se rechaza la H_0 .

DISCUSIÓN

La valoración de los alumnos de Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE fue en su mayoría de muy satisfactoria. Se destacaron como elementos significativos los que apuntan al desarrollo de la formación mediante el aumento del fondo de tiempo de las actividades prácticas. Similares resultados obtuvieron Ochoa y Tamayo⁽¹¹⁾ al recibir la valoración de satisfactorio en su curso optativo de Estomatología por parte de los discípulos. Estos añadieron la importancia de la integración de la tecnología educativa en esta modalidad, ya que contribuye a elevar la calidad del proceso docente, favorece el aprendizaje mediante el desarrollo de la independencia cognitiva y la formación integral de los alumnos, aspecto a considerar para el próximo curso.



Aunque el curso optativo de Díaz y Valle⁽¹²⁾ de Actividad Deportiva y Salud Bucodental fue valorado favorablemente según la percepción de los alumnos, con predominio de las categorías Muy de acuerdo y De acuerdo en cada uno de los ítems, la deficiencia principal estuvo relacionada con la literatura científica suficiente y actualizada proporcionada por el profesor. En contraste, en el estudio sobre Farmacoeconomía como curso optativo, este aspecto fue valorado en un ítem independiente, como accesibilidad y suficiencia de la bibliografía científica actualizada. Los resultados fueron de Muy satisfactoria y Satisfactoria. En este caso, el proceso de enseñanza dispuso de literatura científica en diversas plataformas, lo cual favoreció la variedad de autores nacionales e internacionales sobre el tema, como complemento del curso.

Se coincide con Bastarrechea et al., quienes destacan que estos tipos de cursos ofrecen al estudiante conocimientos y habilidades que no se proporcionan en otras asignaturas, lo cual permite una mejor atención centrada en la carrera, acorde con las necesidades de los momentos actuales. Las características propias del curso y el año en que se imparte, en la que el estudiante se desarrolla en el área clínica, constituyen retos para la integración del problema de salud identificado y la toma de decisión, conjuntamente con la solución.

De igual manera, se conviene con Lorenzo et al.⁽¹⁴⁾ sobre la importancia de los cursos optativos. Puntualizan que estos proporcionan a los estudiantes conocimientos al optimizar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su diseño responde a una necesidad, y la práctica refuerza la base científica para la adquisición de los conocimientos de la asignatura rectora. En la misma dirección, Barba⁽¹⁵⁾ denota lo antes expuesto al distinguir en la enseñanza de asignaturas optativas la necesidad de adaptar y adoptar recursos y estrategias diversas.⁽¹⁶⁾

Se concluye que la presente investigación tiene como limitación el hecho de no considerarse ningún ítem que midiera la actividad del profesor como parte del proceso educativo de la Farmacoeconomía, por lo que se recomienda continuar la investigación con la inclusión de esta variable.

La Farmacoeconomía como curso optativo de 4CLE de la Facultad de Enfermería-Tecnología de Santiago de Cuba, fue valorada por 7 de cada 10 estudiantes de muy satisfactoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Montenegro Ordoñez J. La calidad en la docencia universitaria. Una aproximación desde la percepción de los estudiantes. Educación [Internet]. 2020 [citado 16/06/2023];29(56):116-45. Disponible en:
- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032020000100116&lng=es&nrm=iso
- 2. Pérez Véliz A. La educación en Cuba a la luz de los derechos fundamentales. Cuest Const [Internet]. 2020 [citado 16/06/2023];1(42):271-308. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1405-91932020000100271



- 3. Ruiz Reyes D, Navarro Bustamante K, Sarmiento Rivero RH. Breve análisis tendencial del desarrollo de la Docencia de la Enfermería en Cuba. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 18/06/2023];19(2):e3315. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97804
- 4. Pomés X. Diálogos en la interfaz de la economía y la salud a propósito de la COVID-19. Gac Sanit [Internet]. 2022 [citado 20/06/2023];36(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0213-91112022000100084&Ing=es
- 5. Torres Gavilanes FR, Pinos Jaén CE. La dimensión económica del derecho a la salud en la pandemia COVID-19. Polo del Conoc [Internet]. 2021 [citado 16/06/2023];6(12):354-76. Disponible en: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3372
- 6. Merino-Soto C. Coeficientes V de Aiken: diferencias en los juicios de validez de contenido. MHSalud [Internet]. 2023 [citado 27/02/2024];20(1):1-10. Disponible en: https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/view/15070
- 7. Ramos Vera C. La alternativa metodológica del factor Bayes en la investigación clínica de nutrición. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2020 [citado 23/07/2023];24(4):401-3. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2174-51452020000400012&lng=es
- 8. Ramos Vera C. El uso inclusivo del Factor Bayes en las hipótesis de significación para la investigación clínica. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2022 [citado 23/12/2022];26:e8186. Disponible en: https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/8186
- 9. Álvarez Yero JC, Ríos Barrios I. La formación de competencias informacionales en el ingeniero industrial. Trasformación [Internet]. 2018 [citado 07/05/2023];12(2):188-98. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/325047016 La formacion de competencias informacionales en el ingeniero industrial

- 10. Barrios-Osuna I, Anido-Escobar V, Morera-Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 28/05/2024];42(1). Disponible en: https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/597
- 11. Ochoa Agüero A, Tamayo Torres A. Curso optativo en ambientes virtuales de aprendizaje en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba y Salud [Internet]. 2019 [citado 02/05/2023];14(1):18-27. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96235
- 12. Díaz Valdés L, Valle Lizama RL. Percepción estudiantil sobre el desempeño docente en el curso optativo Actividad Deportiva y Salud Bucodental. Edumecentro [Internet]. 2020 [citado 27/02/2024];12(4). Disponible en: https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1593



- 13. Bastarrechea Milián MM, Rosales Reyes SA, Ciria González C, et al. Curso optativo de riesgo quirúrgico para estudiantes de pregrado de la carrera de estomatología. Educ Méd Super [Internet]. 2020 [citado 04/05/2023];35(2). Disponible en: https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2246/1294
- 14. Lorenzo Pérez E, Saladrigas Sarduy S, Batista Hernández I, et al. Curso Optativo Elementos de Morfofisiología como base científica para la impartición de Fundamentos de Enfermería. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado 02/03/2024];11(3):77-90. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2077-28742019000300077
- 15. Barba-Pingarrón A, Agredo-Díaz DG, González-Parra R . Experiences and proposals for on line teaching of two elective subjects of materials science to engineering students. DYNA [Internet]. 2022 [citado 07/05/2023];89(222):115-23. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v89nspe222/2346-2183-dyna-89-spe222-115.pdf
- 16. Secada-Jiménez M, Medero-Collazo C, Delgado-Sánchez MM, et al. Covid-19: un reto para los estudiantes de Enfermería en la educación en el trabajo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 [citado 12/12/2023];43(5). Disponible en: https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4304

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Olivares-Paizan G. Valoración de la Farmacoeconomía como curso optativo de la carrera de Licenciatura en Enfermería. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024. [citado: fecha de acceso];46:e5554. Disponible en:

http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5554/5900

