

Resultados de la evaluación de competencias profesionales a estudiantes de enfermería del Ecuador

Educación médica

María de Lourdes A. Velasco Garcés¹, Teodoro J. Barros Astudillo², Luis C. Castillo Cabay³,
Emma C. Villavicencio Real⁴, Miriam I. Fernández Nieto⁵, Patricia del C. Guato Torres²

¹ Profesora UDLA- Directora Ejecutiva Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería- Red Nacional Académica de Carreras de Enfermería, ASEDEFE-RENACE.

² Profesor Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador.

³ Profesor Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Central del Ecuador.

⁴ Presidenta ASEDEFE-RENACE 2013-2015

⁵ Presidenta ASEDEFE-RENACE 2015-2017

Rev Fac Cien Med (Quito), 2017; 42 (1):156-164

Recibido: 12/02/16; Aceptado: 14/03/16

Correspondencia:

María de Lourdes A. Velasco Garcés

Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería

lovelascog@hotmail.com

Resumen

Contexto: en Ecuador, el sistema educativo nacional se encuentra en procesos de cambio. El Estado a través de su órgano rector, implementa regulaciones, evaluaciones, categorizaciones y procesos de mejoramiento de la calidad de las universidades. Las facultades, escuelas o carreras de enfermería del país deben propiciar la calidad en la formación. En este contexto, se ejecuta la investigación sobre competencias profesionales de enfermería en estudiantes del último año de la Carrera de Enfermería (Internado Rotativo) de las 21 facultades, escuela o carreras de enfermería de las universidades del país en el año 2014.

Objetivo: aplicar un proceso de simulación de la evaluación de competencias dirigido a los estudiantes del último año de la Carrera de Enfermería, que permitan facilitar la comprensión del estudiante tanto del contenido de los reactivos como de la forma de presentación, teniendo en cuenta los lineamientos utilizados por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Diseño: investigación de campo, descriptivo, evaluativo y transversal.

Lugar y sujetos: estudio nacional en 21 Unidades Académicas y con un total de 2.167 estudiantes del Internado Rotativo.

Mediciones principales: se aplicó en el año 2014, por una sola vez, un cuestionario de evaluación objetiva con 60 reactivos.

Resultados: las asignaturas de formación profesional que superan el 70% de logro en los aprendizajes son clínicas-quirúrgicas, salud reproductiva, enfermería del neonato, niño y adolescente, enfermería materna infantil, enfermería comunitaria y salud mental. Por asignaturas, el promedio general de respuestas correctas de todas las facultades, escuelas y carreras de Enfermería de las 21 universidades es de 43.3%. Los estudiantes logran mejores resultados de aprendizaje y competencias en Enfermería Comunitaria, Enfermería en Salud Reproductiva, Enfermería Materno Infantil y menores puntajes en Investigación y Epidemiología, Fundamentos de Enfermería/Enfermería Básica I y II y Administración (36,3%).

Conclusión: los resultados globales demuestran puntos fuertes y débiles en las competencias profesionales de los estudiantes por asignaturas. Existen diferencias en los resultados de acuerdo a las unidades académicas y a los contextos donde se ubican.

Descriptor DeCs: evaluación, competencias profesionales, educación superior, enfermería, Ecuador.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento – No comercial – Sin obras derivadas 4.0 International Licence

Abstract

Context: in Ecuador, the national education system is in processes of change. The State, through its governing body, is implementing regulations, evaluations categorizations and processes to improve the quality of universities. The faculties, schools or nursing careers of the Country should promote the quality of training. In this context, research is presented like this: What is the result of professional nursing competencies of the senior students of the School of Nursing (Rotating internship) of the 21 faculties, schools or nursing careers of universities in the year 2014?

Objective: To apply a simulation procedure of evaluation of competencies aimed at final year students of the School of Nursing, which let evaluate and facilitate student understanding of both the content of the reagents and the manner of presentation, taking into account the guidelines used by the Board of Evaluation, Accreditation and Quality Assurance of Higher Education.

Design: the research was field with a descriptive, evaluative and transverse level.

Place and individuals: the study was national in 21 Academic Units and a total of 2167 students of the last year or semester in nursing careers (Rotating Internship).

Main measurements: it was applied only once in 2014 an objective evaluation questionnaire through 60 reagents.

Results: vocational subjects exceeding 70% achievement in learning are: Surgical clinical, reproductive health, neonates, child and adolescent, maternal child nursing, community nursing and mental health. By subjects, the overall average of correct answers from all faculties, schools and nursing careers of the 21 universities is 43.3%. Students achieve better learning outcomes and competences in Community Nursing, Nursing Reproductive Health, Nursing Mother and Child and lower scores on Research and Epidemiology, Fundamentals of Nursing / Basic Nursing I and II and administration.

Conclusion: the global results show strengths and weaknesses of the professional skills of the students by subjects. There are differences in the results according to academic units and the contexts in which they are located.

Keywords: evaluation, professional skills, higher education, nursing, Ecuador.

Introducción

La formación en enfermería constituye un proceso de socialización de conocimientos, principios, valores, conciencia sanitaria y habilidades técnicas en un campo complejo científico, técnico, ético y político. La educación en enfermería en América Latina ha avanzado en la actualización de sus planes curriculares y progresivamente se han desmedicalizado los programas. Se fortalecieron contenidos de ciencias básicas tanto biomédicas como sociales¹. La disciplina enfermera, se ha construido en base a aportaciones teóricas a lo largo de la historia y aproximan a la enfermería como saber científico; es una disciplina profesional orientada a práctica y es considerada ciencia en medida que posee un cuerpo organizado de conocimientos abstractos (teorías), a los que se llega en base a la investigación científica, el análisis lógico y en tanto arte cuando en la práctica los cuidados enfermeros se ejecutan en forma ética y creativa. Usa conocimientos para atender a seres humanos y a sus necesidades de salud.

La enfermería tiene cuatro conceptos o fenómenos nucleares: a) persona, b) cuidado, c) salud y d) entorno². La precursora de la enfermería científica fue Florence Nightingale. Inició la formación formal de enfermeras, consideró la persona-paciente, la salud como ausencia de enfermedad, al entorno como

elementos externos que pueden afectar la salud y al cuidado como aportación propia del enfermero en la atención de salud. El paradigma de complejidad sustenta la formación de las personas y de las profesiones. Cuatro aprendizajes fundamentales son los pilares del conocimiento: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser³.

La Constitución de la República de Ecuador⁴ garantiza los derechos de la población, incluido el derecho a la educación y a la salud de la población. La Ley Orgánica de Educación Superior⁵ determina entre otros principios, la igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia en el sistema de educación superior. El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), prevé la evaluación por competencias dirigida a los estudiantes de los últimos semestres de la Carrera (Internado Rotativo de Enfermería) acorde a los resultados obtenidos, se determinará la implementación de planes de mejora académica.

Una competencia es actuar en la práctica poniendo en juego los conocimientos, habilidades, capacidades, valores, integrados, articulados y asociados⁶. En este contexto jurídico, desarrollará la evaluación interna de Universidades, Carreras (específicamente Enfermería), las mismas que deben afrontar el rediseño curricular y la acreditación de la carrera.

El proceso de rediseño curricular prácticamente requirió una reingeniería de la estructura curricular en el tercer nivel con el propósito de lograr mayor integración entre las funciones fundamentales de la Universidad (docencia, investigación y vinculación con la sociedad) pretendiendo también preparar a profesionales más familiarizados con la actividad investigativa, predispuestos a la interdisciplinariedad y críticos frente al contexto económico, político y cultural del país. Algunos de los criterios para el rediseño de los planes de estudio fueron: a) coherencia conceptual interna de los planes curriculares; b) flexibilidad de los planes de estudio buscando que la organización académica de la universidad permita a los estudiantes de distintas profesiones y disciplinas compartir cursos, seminarios y otras actividades académicas; c) cambio de la concepción pedagógica a la luz del desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, situando siempre al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje; d) formación integral, a fin de que el estudiante no se limite al ámbito restringido de su área y pueda ampliar su horizonte académico mediante el intercambio de experiencias con estudiantes de otras profesiones, que sean conocedores de problemas del país, además de facilitar la participación de los estudiantes en actividades culturales y deportivas; y e) competencia comunicativa, con énfasis en el dominio de idiomas, a partir del uso correcto de la lengua castellana⁷. Se atribuye que aquellas Carreras de Enfermería con mayor nivel académico, desarrollan procesos de auto evaluación y acreditación y que se han comprometido con una cultura de calidad académica.

La Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería – Red Nacional de Carreras de Enfermería-ASEDEFE-RENACE, conformada por 21 Carreras de Enfermería del País, tiene como misión "... direccionar, asesorar y monitorear la formación de los talentos humanos de enfermería en el Ecuador, en los niveles de pregrado, posgrado, con criterios de calidad, promoviendo la generación del conocimiento, la vinculación con la sociedad y los procesos de evaluación y acreditación de la Carrera, trabaja en redes nacionales e internacionales, con pertinencia a la realidad del país, a la armonía con el medio ambiente y contribuyendo al Buen Vivir."^{8,9}

En este contexto se ejecutó un simulacro de evaluación de competencias profesionales a estudiantes de internado rotativo de enfermería, de las 21 Carreras de Enfermería del país; concentró a 2.164 estudiantes, en quienes se identificó fortalezas y debilidades en el desarrollo académico de cada Unidad Académica. En base a los resultados, se generaron propuestas

de procesos de mejora continua de la calidad académica. Una simulación permite que los estudiantes se aproximen de forma ficcional a situaciones similares de la realidad¹⁰.

El planteamiento del problema fue establecer ¿Cuál es el resultado de competencias profesionales de enfermería de los/las estudiantes del último año de la Carrera de Enfermería (Internado Rotativo) de las 21 facultades, escuelas o carreras de enfermería de las universidades del país en el año 2.014?

El estudio se fundamentó en las siguientes razones: 1) Las universidades y sus carreras requieren lograr la acreditación de sus carreras, según las políticas de Estado vigentes y de los órganos encargados de la educación superior; 2) existe la necesidad de implementar simulaciones de evaluación de competencias profesionales en cada facultad, escuela o carrera de enfermería del país, que genere experiencia y lecciones aprendidas a sus autoridades, docentes y estudiantes; c) es necesario impulsar investigaciones evaluativas, con rigor científico, para disponer resultados que permitan tomar decisiones a sus autoridades y claustro de docentes; d) es mandatorio diseñar e implementar planes de mejora, que respondan a la singularidad de cada unidad académica, resaltando su contexto, fortalezas y debilidades, en pos de lograr la excelencia académica; e) actualmente está en vigencia el nuevo Código Orgánico Integral Penal (COIP) que en su artículo 146 que versa sobre el homicidio culposo por mala práctica profesional, se establece "la persona que al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasiona la muerte de otra, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años"¹¹, lo que obliga a que los futuros profesionales de enfermería formados en las distintas universidades, logren altas competencias para que cumplan su desempeño profesional con excelencia, en beneficio de la salud de la población. Estos deben formarse con pensamiento crítico y juicio clínico, lo que implica trabajar constantemente para mejorar la forma de hacer las cosas y obtener mejores resultados con eficiencia y eficacia¹².

El objetivo general de la investigación fue aplicar un proceso simulado de evaluación de competencias, dirigido a los estudiantes de internado rotativo, para establecer la situación académica del estudiante y la comprensión de la metodología empleada, teniendo en cuenta los lineamientos utilizados por el CEAACES.

Sujetos y métodos

Diseño: la investigación fue de campo, descriptiva, evaluativa y transversal a través de la aplicación de un cuestionario de evaluación.

Población y muestra: se incluyeron 2.349 estudiantes de último año o semestres de la carrera de Enfermería (92,12%) procedentes de 21 unidades académicas (facultades, escuelas o carreras de enfermería) del país.

Criterios de inclusión: a) pertenencia de una unidad académica miembro de la Asociación Ecuatoriana de Escuelas de Enfermería; b) estudiantes matriculados y cursantes del último año de la carrera de enfermería (año académico 2014, internos rotativos). Criterio de exclusión: estudiantes no presentes al momento de aplicar el cuestionario.

Técnica e instrumento: se empleó un cuestionario de evaluación objetiva conformado por 60 reactivos agrupados y ponderados de 17 asignaturas correspondientes a dos componentes: a) formación básica (32% de ítems) y b) formación profesional (68% de ítems). En su estructura constan de pregunta base estructurada de una situación determinada y cuatro alternativas de respuesta por pregunta. Los reactivos fueron elaborados por especialistas de cada asignatura que constan en el Documento de Lineamientos para la elaboración de Plan de Carrera de Enfermería (2011)¹³. Los reactivos fueron validados y las respuestas se consignaron en una hoja de respuestas individualizada. Al componente formación profesional se asignaron 10 asignaturas (fundamentos de enfermería, enfermería básica I y II, enfermería clínica quirúrgica, adulto y adulto mayor, enfermería en salud reproductiva, enfermería del neonato, niño y adolescente, enfermería materno infantil, enfermería comunitaria, administración, enfermería en salud mental y psiquiatría e investigación-epidemiología). El componente formación básica evaluó 7 asignaturas (bioquímica, socio-antropología, psicología, bioética, fisiología, anatomía, investigación y farmacología).

Trabajo de campo: el proceso cumplió las siguientes fases: a) elaboración de un banco de reactivos elaborados por expertos de diferentes asignaturas que constan en la malla curricular tipo, b) se distribuyó el banco de reactivos a cada una de las unidades académicas con el objeto de que sean entregados a los estudiantes que iban a participar en la evaluación, para la resolución del banco (de esta manera se actualizaron contenidos y se familiarizó al estudiante con

la estructura de los reactivos, c) cada Directora de la Carrera suscribió un acuerdo de confidencialidad en relación al contenido y manejo de la evaluación, d) se aplicó simultáneamente en todas las unidades académicas, previa capacitación del modo de llenado de la hoja de respuesta a los estudiantes, e) se recuperaron las hojas de respuesta y mediante escaneo óptico se verificaron y codificaron las respuestas que fueron procesadas según el plan de análisis teniendo en cuenta asignaturas de formación profesional y básica, y f) se ponderó e incluyó un número de reactivos por cada asignatura.

Análisis de datos: es cuantitativo y cualitativo. Se utilizó estadística descriptiva que incluye frecuencias, porcentajes, tablas y figuras según las variables previamente definidas. Se interpretó un conjunto de reactivos de cada asignatura para identificar su comportamiento; finalmente, los resultados fueron analizados con el programa SPSS-PC y el software R.

Variables: incluyen la variable independiente (Unidades Académicas del país en número de 21 universidades a través de facultades, escuelas o carreras de Enfermería legamente reconocidas que ofertan la formación profesional de tercer nivel de enfermería y miembros de la ASEDEFE-RENACE). La variable dependiente comprende los resultados de las competencias profesionales (aprendizaje o comprensión de los contenidos de los reactivos según cada asignatura) reflejada como respuestas correctas o incorrectas.

Consideraciones éticas: la investigación no pretende construir un ranking de resultados o categorizar Unidades Académicas; su fin es eminentemente científico. El enfoque de la evaluación no se basa en estudios de escuelas eficaces sino de escuelas de mejora continua (los resultados obtenidos deben ser analizados en los contextos de cada universidad, encaminados a proponer procesos de mejora continua de manera individualizada y contextualizada¹⁴).

Resultados

Población evaluada: fueron evaluados 2.164 estudiantes, predominando dicentes de la Universidad de Guayaquil, Universidad Central del Ecuador y Universidad Católica de Cuenca (ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución de estudiantes evaluados por unidad académica.

Unidad Académica	n =	%
Universidad de Guayaquil	256	11,8
Universidad Central del Ecuador	210	9,7
Universidad Católica de Cuenca	196	9,1
Universidad de Cuenca	151	7
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	148	6,8
Universidad Técnica de Babahoyo	118	5,5
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	119	5,5
Universidad Técnica de Manabí	116	5,4
Universidad Estatal de Milagro	111	5,1
Universidad Técnica del Norte	106	4,9
Universidad Estatal del Sur de Manabí	107	4,9
Universidad Regional Autónoma de los Andes	96	4,4
Universidad Técnica de Machala	90	4,2
Universidad Técnica de Ambato	80	3,7
Universidad Nacional de Chimborazo	67	3,1
Universidad Estatal Península de Santa Elena	50	2,3
Universidad Nacional de Loja	43	2
Universidad Estatal de Bolívar	41	1,9
Universidad Politécnica Estatal de Carchi	37	1,7
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	12	0,6
Universidad de las Américas	10	0,5
Total	2.164	100

Fuente: encuesta.

Elaboración: autores.

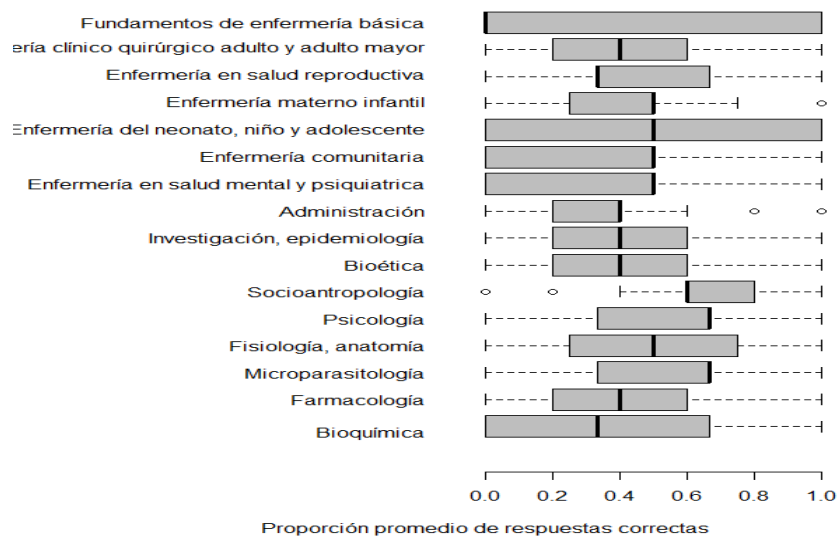
Asignaturas y reactivos: el análisis evalúa resultados por reactivos, asignaturas y universidades. Se consideran las respuestas correctas registradas en los reactivos; en caso de estudiantes que no contestan uno u otro reactivo, se asume como respuesta incorrecta.

Se observa buenos resultados con respuestas correctas en reactivos de Enfermería comunitaria (84,5%), Enfermería en Salud Reproductiva (80,2%) y Enfermería comunitaria (81,1%). No se logran buenos resultados en reactivos de las asignatura Anato-

mía y Fisiología (9,0%), Fundamentos de Enfermería: Enfermería Básica I y II (14,6%) e Investigación y Epidemiología (17,6%). La tendencia es contestar entre el 20% y 60% de los ítems.

En general, se logran respuestas correctas entre el 9% al 84,5% en los ítems evaluados; resultados que al desagregarlos por asignatura muestran estudiantes que no contestan ningún ítem hasta aquellos que contestan correctamente el 100% de los ítems (ver gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de proporción de respuestas correctas promedio por asignatura



Fuente: encuesta.
Elaboración: autores.

El porcentaje de promedio de respuestas correctas por asignatura se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje promedio de respuestas correctas por asignatura

	Asignaturas	% x̄ RC	% Me RC
Profesional	Fundamentos de enfermería/ enfermería básica I y II	36,0	33,3
	Enfermería clínico quirúrgico adulto y adulto mayor	45,7	40,0
	Enfermería en salud reproductiva	57,3	66,7
	Enfermería del neonato, niño y adolescente	46,8	50,0
	Enfermería materno infantil	56,6	66,7
	Enfermería comunitaria	66,6	60,0
	Administración	36,3	40,0
	Enfermería en salud mental y psiquiatría	43,8	40,0
	Investigación/epidemiología	33,3	40,0
	Socio-antropología	37,7	50,0
Básica	Psicología	32,4	50,0
	Bioética	50,7	50,0
	Fisiología/ anatomía	42,8	50,0
	Microbiología-parasitología	43,3	33,3
	Farmacología	36,7	40,0
	Bioquímica	26,6	0,0

% x̄ RC (porcentaje de promedio de respuestas correctas), % Me RC (porcentaje de medianas de respuestas correctas)

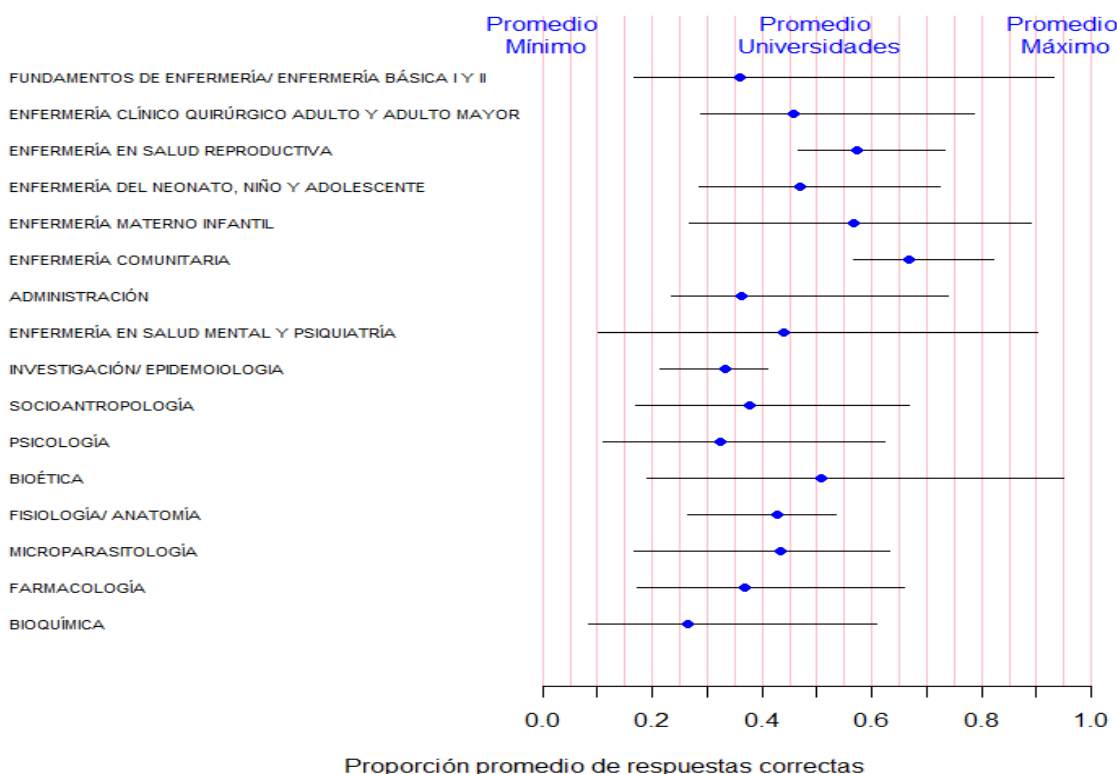
Fuente: encuesta.

Elaboración: autores.

Al desagregar la proporción de respuestas correctas promedio por asignatura según universidad, se detecta que como mínimo las universidades logran 8,3% de respuestas correctas en la materia de bioquímica y como

máximo 95% de respuestas correctas en la materia de bioética. En promedio, por asignatura, las universidades logran un 43,3% de respuestas correctas. Gráfico 2.

Gráfico 2. Respuestas correctas por asignatura, según promedio por universidad.



Fuente: encuesta.
Elaboración: autores.

Por otro lado, agregando las respuestas dadas por los estudiantes y relativizando sobre el total de ítems considerados, se puede notar que las universidades logran entre 5,3% y 73,7% de respuestas correctas, con un promedio de calificación final por universidad de 44,2%.

Discusión

Los resultados globales deben ser comprendidos exclusivamente en el contexto de una experiencia de proceso de simulación de evaluación a estudiantes con reactivos de competencias profesionales, sobre la base de los lineamientos utilizados por el CEAACES; por tanto son exclusivos para este caso y no significa una evaluación integral a las facultades, escuelas o carreras de enfermería. En consecuencia, no se pueden generalizar los resultados a la totalidad de componentes (administrativos, gestión, currículo, docentes, investigación, relación con la comunidad, entre otros). Los resultados obtenidos aportan al conoci-

miento de la situación actual de los estudiantes en las distintas asignaturas evaluadas y permite considerar la existencia de factores que podrían incidir en tales efectos (positivamente o negativamente).¹³

Según múltiples estudios¹⁴, la calidad en el aprendizaje responde a diversos factores estructurales (académicos, familiares y personales). Esta consideración holística es fundamental considerarla al momento de analizar los resultados. Por reactivos aplicados, los estudiantes demuestran mejores respuestas correctas en el reactivo de la asignatura Enfermería Comunitaria y reactivo de la asignatura Enfermería en salud reproductiva. Las más bajas puntuaciones tienen los reactivos de la asignaturas Anatomía y Fisiología, Fundamentos de Enfermería: Enfermería Básica e Investigación- Epidemiología.

Las Universidades con mayor porcentaje de respuestas correctas por reactivos y mejores promedios de calificaciones son: a) Universidad de las Américas, b) Universidad Nacional de Chimborazo, c) Univer-

sidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y d) Universidad Central del Ecuador.

Las asignaturas de formación profesional que superan las dos terceras partes de logro son clínicas-quirúrgicas, salud reproductiva, enfermería del neonato, niño y adolescente, enfermería materna infantil, enfermería comunitaria y salud mental, lo que significa que existen fortalezas notables en el aprendizaje. Por reactivos, las respuestas correctas se ubican en los rangos de 20 a 60 puntos. La tendencia de las calificaciones es hacia la parte inferior y muy bajo hacia la parte superior. Por asignaturas, el promedio general de respuestas correctas de todas universidades es 43,3%. En el componente de formación profesional los estudiantes logran mejores resultados de aprendizaje y competencias en Enfermería Comunitaria, Enfermería en Salud Reproductiva y Enfermería Materno Infantil. Los menores puntajes corresponden a Investigación e Epidemiología, Fundamentos de Enfermería-Enfermería Básica I y II y Administración. En el componente de formación básica las mejores puntuaciones corresponden a la asignatura de Bioética y las más bajas a Bioquímica y Psicología. En relación a la investigación, base de todas las ciencias, se resalta que “el profesional de enfermería debe ser capaz de contribuir al desarrollo desde una base científica, con el fin de entregar cuidados seguros y de calidad, basados en la mejor evidencia disponible. Para ello, su formación debe proporcionarles competencias en investigación”¹⁵.

Según los datos analizados, la mayor tendencia en la formación académica son las asignaturas de tipo comunitario por los resultados positivos altos. Sin embargo, la formación clínica es fundamental, más aún por la vigencia del nuevo Código Orgánico Integral Penal (COIP) en el que se incluye sanciones por la mala práctica profesional debidamente comprobada. Además, de profesionales técnicos deben ser críticos y reflexivos, es decir, que manifiesten la reflexión en la acción¹⁶.

Se puede inferir, que las universidades que tienen mayores fortalezas o debilidades en los resultados de la evaluación, tienen la probabilidad de estar formando profesionales altamente competentes para el desempeño profesional o de baja competencia según el caso, con las repercusiones que esto significa en la calidad de atención a los pacientes y por ende a la salud de la población. Los resultados pueden analizarse individualizado el resultado de aprendizaje-competencia de los estudiantes de unidad académica, es decir, cada universidad debe reflexionar sobre su realidad, sus fortalezas y debilidades en los distintos componentes de formación profesional y básica. Servirá como punto de partida del rediseño, adaptación

curricular y plan de mejora, de manera participativa con todos los actores involucrados en la formación, contribuirá de manera significativa a mejorar la calidad del proceso educativo en los ejes político-administrativo y académico-curricular. A futuro deben implementarse nuevas líneas de investigación en evaluación de competencias mediante estudios multifactoriales. Las unidades académicas deben priorizar la oferta académica en base al perfil profesional, con énfasis en los componentes formación comunitaria y formación clínica, considerando los riesgos a los que se verán expuestas las profesionales de enfermería en el caso de mala práctica profesional. Como todo proceso, se plantea generar una matriz epistemológica que incluya la teoría de la complejidad, la transdisciplinariedad y el pensamiento sistémico, que supere el reduccionismo de centrarse solo los resultados, el saber hacer, lo cognitivo y lo laboral-profesional como características de las competencias¹⁷.

Conclusión

Esta investigación, pionera en educación de enfermería a nivel nacional, es una estrategia formidable para identificar nudos críticos en el desarrollo académico de los planes curriculares. Como experiencia de trabajo académico, es útil para identificar fortalezas y debilidades en la gestión de las diferentes asignaturas que conforman el plan curricular de las Carreras de Enfermería del país. Los resultados permitieron a las unidades académicas desencadenar planes de mejoramiento que les permita afianzar la calidad de sus procesos curriculares. Se identificó la necesidad de capacitar a los docentes para una correcta implementación del rediseño curricular, a la luz de los cambios que propugna el nuevo orden legal de la educación superior. Se establece que el éxito de los estudiantes en la aplicación de la evaluación por resultados tiene relación con el contenido de los reactivos debidamente elaborados y por la metodología utilizada que debe ser aplicada en lo cotidiano por docentes durante las evaluaciones sumativas de cada asignatura; de ésta forma, los estudiantes se familiarizan con esta forma de evaluación.

Contribución de los autores

El protocolo de investigación y el diseño de la misma, la recolección de datos, el análisis estadístico, la valoración e interpretación de los datos, el análisis crítico, la discusión, la redacción y la aprobación del manuscrito final fueron realizados por todos los autores quienes contribuyeron de igual forma en todo el proceso. El autor correspondiente representa al colectivo de autores.

Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

Consentimiento para publicación

La identidad de los individuos participantes en el estudio es anónima y confidencial, por lo que no se obtuvo un consentimiento específico para su publicación.

Aprobación ética y consentimiento

El protocolo y el consentimiento fueron aprobados oportunamente.

Financiamiento

Los recursos fueron provistos por los autores.

Conflicto de interés

Los autores NO reportan conflicto de interés alguno.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a las directoras y estudiantes participantes de todas las Unidades Académicas que conforman la ASEDEFE-RENACE; así como a su Junta Directiva período 2013-2015 y 2015-2017

Referencias

1. Castrillón Agudelo MC. Pensando en la formación de futuros profesionales de enfermería en América Latina. *Invest. Educ. Enferm* 2008; 26 (2):1.
2. Malvarez S. Recursos humanos de enfermería: desafíos para la próxima década. *Enf Uni. ENEO-UNAM* 2005; 2(3):3.
3. Delors Jacques. La educación encierra un tesoro, Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por JACQUES DELORS. Ediciones UNESCO. 1996. P. 105-106
4. Corporación de Estudios y Publicaciones. Constitución de la República del Ecuador, Concordancias. Quito: Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones. 2009
5. Registro Oficial No 298, de martes 12 de octubre de 2010. Ley Orgánica de Educación Superior.
6. Barros T, Rodríguez, F. Competencias ¿engaño o certeza? Opciones estratégicas para la toma de decisiones. 2007. p 25.
7. Velandia Mora AL. La formación de los profesionales de la salud orientada hacia el sujeto de atención y no hacia su problema médico. *Revista Cuidado y Práctica de Enfermería*. Facultad de Enfermería-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2006.
8. Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería, Red Nacional Académica de Carreras de Enfermería ASEDEFE-RENACE. 2013. Estatuto. Quito: ASEDEFE-RENACE.
9. Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería, Red Nacional Académica de Carreras de Enfermería ASEDEFE-RENACE. 2014. Política Nacional de Educación de Enfermería 2013-2021. Quito: ASEDEFE-RENACE.
10. Sánchez M Marcela. La simulación como estrategia didáctica: aportes y reflexiones de una experiencia en el nivel superior. *Párrafos Geográficos* 2013; 12(2): .
11. Registro Oficial No 180 de lunes 10 de febrero de 2014. Código Orgánico Integral Penal.
12. Alfaro-LeFevre Rosalinda. *Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería*. 4ed. 2009. pp 67-69.
13. ASEDEFE-RENACE. Documento de Lineamientos para la elaboración de Plan de Carrera de Enfermería. Quito. 2011
14. Barros T. Indicadores de calidad educativa en centros escolares del Distrito Metropolitano de Quito y propuesta de un modelo de calidad pertinente para Ecuador (Tesis). 2012. Donostia-San Sebastián (España): Universidad del País Vasco.
15. Luengo Martínez C, Sanhuesa Alvarado O. Formación del licenciado en enfermería en América Latina. *Aquichan* 2016; 16(2): 245.
16. Schon Donald. La formación de profesionales reflexivos, Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y del aprendizaje en las profesiones. Ediciones Paidós Ibérica SA. 1992. p 9.
17. Tobón Sergio. Competencias en la educación superior, políticas hacia la calidad. Ecoe ediciones Ltda: Bogotá. 2006. p 201.