

***Uso de recursos educativos abiertos como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de enfermería***

***Use of open educational resources as a means of learning for nursing students***

***Uso de recursos educacionais abertos como meio de aprendizagem para estudantes de enfermagem***

<sup>1</sup> Jeanina Carolina Lascano Filián\*

<sup>2</sup> Cinthya del Cisne Vega Moreno

<sup>3</sup> Marilu Mercedes Hinojosa Guerrero

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico ARGOS. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7240-4184>

<sup>2</sup> Instituto Superior Tecnológico ARGOS. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0085-6154>

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2289-2658>

\*Autor para la correspondencia: [j\\_lascano@tecnologicoargos.edu.ec](mailto:j_lascano@tecnologicoargos.edu.ec)

**Resumen**

La implicación cada vez más creativa de los Recursos Educativos en los procesos de formación profesional, es un tema de actualidad dentro del sistema de Educación Superior de la Salud Pública en Cuba. En este sentido, el presente artículo tiene como objetivo reflexionar sobre las potencialidades de los Recursos Educativos Abiertos y su uso como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería. Para el alcance del objetivo, se desarrolló una investigación descriptiva de tipo documental mediante un análisis crítico de un grupo de fuentes documentales, que permitió obtener información primaria, de cuya clasificación, análisis e interpretación se derivó un conocimiento de reflexión. El proceder metodológico realizado, permitió explicar y contextualizar el desarrollo y aplicación de los Recursos Educativos Abiertos en los procesos formativos dentro del sistema de Salud Pública y sus perspectivas de uso como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

**Palabras clave:** recursos educativos abiertos, formación profesional, medios de aprendizaje, enfermería

**Abstract**

The increasingly creative implication of Educational Resources in the professional training processes is a current issue within the Higher Education system of Public Health in Cuba. In this sense, the present article aims to reflect on the potentialities of Open Educational Resources and their use as a means of learning for students in the Nursing career. For the achievement of the objective, descriptive research of documentary type was developed by means of a critical analysis of a group of documentary sources, which allowed obtaining primary information, from whose classification, analysis, and interpretation a knowledge of reflection was derived. The methodological procedure carried out allowed for the explanation and contextualizing of the development and application of Open Educational Resources in the formative processes within the Public Health system and their perspectives of use as a means of learning for students of the Nursing career.

**Keywords:** open educational resources, vocational training, learning media, nursing

**Resumo**

O envolvimento cada vez mais criativo dos Recursos Educacionais nos processos de formação profissional é uma questão atual no sistema de Educação Superior em Saúde Pública de Cuba. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é refletir sobre o potencial dos Recursos Educacionais Abertos e seu uso como meio de aprendizagem para estudantes de enfermagem. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa documental descritiva por meio de uma análise crítica de um conjunto de fontes documentais, o que permitiu obter informações primárias, a partir da classificação, análise e interpretação das quais se derivou um conhecimento de reflexão. O procedimento metodológico realizado permitiu explicar e contextualizar o desenvolvimento e a aplicação dos Recursos Educacionais Abertos nos processos de formação dentro do sistema de Saúde Pública e suas perspectivas de uso como meio de aprendizagem para os alunos do curso de graduação em Enfermagem.

**Palavras-chave:** recursos educacionais abertos, treinamento vocacional, mídia de aprendizagem, enfermagem

## **Introducción**

A medida que el papel de las universidades ha evolucionado, también lo ha hecho el papel del estudiante. Por lo cual, las nuevas tendencias de formación profesional incluyen la necesidad de una ciudadanía global activa, de habilidades y conocimientos transferibles, además de habilidades de comunicación, creatividad e innovación. En este orden, los principales desafíos incluyen enfrentar los crecientes costos de la educación superior con respecto al uso de las tecnologías y medios de enseñanza, así como identificar cursos/programas formativos apropiados a las necesidades y demandas de la formación profesional. Por lo que el uso eficaz de los recursos educativos abiertos puede ayudar a resolver estos desafíos, tanto por lograr que el contenido de los programas formativos sea más transparente y transferible, como por reducir el costo de acceso a ellos.

En tal sentido, de acuerdo con Pincay (2020) desde 2002, cuando surgió por primera vez el término Recursos Educativos Abiertos (REA), hasta la actualidad, la comunidad internacional ha reconocido cada vez más los REA como una herramienta innovadora para enfrentar los desafíos de proporcionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para estudiantes de diversos niveles y modos de educación en todo el mundo. De ahí parte la importancia de los nuevos entornos educativos que exigen innovar, crear e implementar las estrategias necesarias y eficaces para una enseñanza de calidad, con la utilización de los REA, los cuales son considerados como elementos democráticos y de calidad, ya que facilitan las necesidades de los contextos formativos y la utilización de las herramientas necesarias que estén al alcance de los educadores y estudiantes.

Desde estas perspectivas, según (Villaruel et al. 2020) en su acepción más simple, el concepto de REA se refiere a cualquier recurso educativo, incluyendo mapas curriculares, materiales de curso, libros de estudio, streaming de videos, aplicaciones multimedia, podcasts y cualquier material que haya sido diseñado para la enseñanza y el aprendizaje, que a su vez esté plenamente disponible para ser usado por educadores y estudiantes, con el objetivo de mantener un intercambio eficaz entre profesores y estudiantes, con lo que se garantiza el perfeccionamiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje dentro del medio académico.

Mientras tanto, en lo referente a la creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes y, que al mismo tiempo, proporcionen oportunidades continuas de desarrollo profesional, las instituciones de Educación Superior desarrollan diferentes dinámicas relacionadas a este fin. Por lo que, identificar y desarrollar recursos de aprendizaje, en la actualidad se hace parte del proceso de formación profesional. Aplicar los REA como estrategia en los procesos formativos, mediante la capacitación a docentes y el fortalecimiento de las capacidades institucionales, ha conllevado al desarrollo de competencias individuales para el aprendizaje en red. De ahí que, en el

nivel de Educación Superior se haya venido trabajando para que estudiantes y profesores desarrollen competencias digitales con el fin de usar, reutilizar y producir REA.

Cabe resaltar desde estas consideraciones, el desarrollo de diferentes estudios y propuestas que se relacionan con la concepción y aplicación de REA en la educación superior en Cuba, entre los que se encuentran los relacionados con las Ciencias Médicas y de la Salud; en los cuales, se plantean diversos retos implicando poner en práctica una serie de habilidades, competencias y planes de intervención estratégicas, con el fin de lograr que los educandos aprendan a desarrollar sus actividades docentes de manera independiente y se favorezca la convivencia y la calidad del aprendizaje. Sin embargo, aún es insuficiente el número de propuestas para el uso de REA en diversas carreras de estas ciencias, como es el caso de la especialidad de Enfermería.

Además, a pesar de todos estos esfuerzos se evidencia que estos importantes recursos educativos no son suficientemente sistematizados en su utilización como medios interactivos de aprendizaje, ya sea por estudiantes o docentes de la carrera de Enfermería en la educación superior, tal vez por desconocimiento de la ubicación de estos recursos o de las potencialidades que ellos brindan. Por todo lo cual, atendiendo a esta problemática, el objetivo del presente trabajo es reflexionar sobre las potencialidades que tienen los Recursos Educativos Abiertos y su uso como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

### **Materiales y métodos**

Para el alcance del objetivo propuesto atendiendo a la problemática que se aborda, se llevó a cabo una investigación descriptiva de tipo documental, dado que el procedimiento se deriva en la revisión sistematizada de la literatura sobre trabajos e investigaciones relacionadas al uso y reutilización de Recursos Educativos Abiertos (REA) como estrategia formativa en la educación superior y como medio de aprendizaje para los estudiantes de la carrera de Enfermería. En este orden, de acuerdo con Beltrán y Oscar 2005, como se citó en Becerra y González, 2020 la revisión sistemática se define como un estudio integrativo, observacional, retrospectivo, secundario, en el cual se combinan estudios que examinan la misma pregunta o tema de interés. Por otra parte, Okoli y Schabram (2010, como se citó en Becerra y González, 2020), consideran que una revisión sistemática de la literatura es “un método sistemático, explícito, completo y reproducible para identificar, evaluar y sintetizar el cuerpo existente de trabajos completados, registrados y producidos por investigadores, académicos o profesionales” (p.12).

En tanto, para la selección, interpretación y análisis de la información, se ha optado por la técnica de investigación denominada análisis de contenido descriptivo. Como una técnica para la descripción sistematizada del contenido, que da sentido a la información objeto de análisis e interpretación. Por todo lo cual, la investigación desarrollada manifiesta un carácter cualitativo,

centrada en la interpretación, comprensión y explicación de varias fuentes de información: artículos publicados en revistas científicas especializadas, memorias de eventos científicos, documentos oficiales y páginas web de organizaciones relacionadas a los procesos de formación profesional en el área de la Salud Pública. Para ello resultaron de utilidad los métodos de análisis y síntesis, de análisis estructural prospectivo, la inducción y la deducción, así como la revisión documental. Lo cual permitió obtener una información primaria, de cuya clasificación, análisis e interpretación se deriva un conocimiento de reflexión estratégica sobre el uso de los REA como medio de aprendizaje para los estudiantes de la carrera de Enfermería; dado, el interés de carácter interpretativo y comprensivo para captar exhaustivamente lo que dicen las fuentes consultadas y orientar la lógica de construcción del conocimiento de reflexión en su sentido y significado.

En este efecto, se somete a un análisis crítico un grupo de fuentes documentales teóricas y prácticas, publicadas con anterioridad, para una vez interpretadas y comprendidas, contextualizar los saberes que emergen de ellas, sin pretender presentar un estado del arte de la investigación científica, lo cual está fuera del alcance de este trabajo, sino analizar prospectivamente las condiciones y situaciones que favorecen o no, la utilización de los REA en los procesos de formación profesional y sus perspectivas de uso como medio de aprendizaje en la carrera de Enfermería.

## **Resultados y discusión**

El proceder investigativo desarrollado como ruta metodológica para la consecución del objetivo del presente trabajo, permitió referenciar los núcleos de análisis e interpretación para establecer un marco teórico de reflexión. Por lo cual, se constató que: “La informatización de la sociedad cubana está provocando transformaciones en todos los sectores de la sociedad, particularmente en la educación”. En este orden, según Arias et al. (2020), se mantiene el criterio de priorizar el uso de los medios de enseñanza que han de expresarse en la renovación de prácticas pedagógicas y desarrollo de modelos de aprendizaje distintos a los tradicionales, ya que cambian el concepto del profesor como fuente principal del conocimiento, pues deja de ser la única referencia que tiene el estudiante para el acceso al saber, en la solución de tareas de aprendizaje: como medio de enseñanza, como herramienta de trabajo y comunicación y como fuente de conocimiento.

Por otra parte, en el perfeccionamiento de la Educación Superior Cubana se reconoce la influencia de las tecnologías informáticas, como apoyo al proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que contribuyen a la apropiación activa y reflexiva de los conocimientos de los estudiantes en el proceso de formación profesional. En este contexto, se significa el uso y producción de los Recursos Educativos Abiertos (REA), como medios incorporados al proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional. Por lo que, de acuerdo con la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2007), “el propósito de utilizar los REA en la educación es

evidentemente mejorar el aprendizaje, en particular un tipo de aprendizaje que habilita el desarrollo de capacidades individuales y sociales a fin de comprender y actuar” (p. 37).

En este sentido, según Vidal et al. 2022, como se citó en Baster et al. 2023 al hablar de una innovación educativa, se considera aquella que propicia realizar una serie de intervenciones, decisiones, y procesos intencionales y sistematizados, que permiten introducir cambios; y modificar modelos, actitudes, ideas y cultura para el desarrollo de nuevas prácticas, que introduzcan o aporten mejoras de manera novedosa a los procesos. Desde lo cual, se ha referenciado los REA como medios de aprendizaje en los procesos de formación profesional en las áreas de las ciencias de la salud. De ahí, que su utilización se ha constituido en un reto que deben enfrentar los profesores e instituciones formativas ante las exigencias que demanda la instrumentación didáctica de los REA, como medios de aprendizaje en el nivel de Educación Superior Cubano.

Desde estas perspectivas, se tuvieron en cuenta el análisis e interpretación de diferentes estudios e investigaciones relacionados al tema de REA como medio de aprendizaje, a partir de criterios de varios autores e instituciones. Es por ello, que se ha considerado como un referente esencial la definición clásica dada por el Organismo especializado de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura [UNESCO] 2012) expone en la declaración de París de 2012, sobre los “Recursos Educativos Abiertos”. En este documento se destaca que los REA constituyen los materiales dedicados para la educación con tres fines, a saber: enseñanza, aprendizaje e investigación. Además, están en cualquier soporte, son de dominio público o tienen licencia abierta y son gratuitos. Y finalmente, permiten el uso, adaptación y redistribución con la condición de que se respete la autoría de cada obra.

En este orden, se ha puesto de manifiesto que la definición conceptual de REA es más amplia que el de MOOC (curso en línea masivo y abierto, del inglés Massive Online Open Course) y el OCW (contenidos abiertos, del inglés Open Course Ware); el MOOC, se constituye en una modalidad de aprendizaje en línea (Díaz et al. 2017). Por otra parte, los REA son considerados como medios en el subsistema de componentes no personales del proceso de enseñanza – aprendizaje; los cuales, se configuran como medios en un nivel de apoyo. De esta forma, los REA cobran sentido y significado cuando la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se vuelven un imperativo de las estrategias de enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior, para las modalidades e-learning (educación virtual) y b-learning (educación combinada).

Vale destacar además, que en Cuba, dentro de la Educación Superior en las áreas de ciencias de la Salud y Médicas, se han desarrollado diferentes estrategias encaminadas a la introducción e implementación de las TIC en los procesos de formación de profesionales, en función de lograr una educación de pre y postgrado de excelencia avalada por certificaciones. De hecho, es uno de los

temas fundamentales en el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud (SNS), en un mundo donde el conocimiento encuentra su expresión en diferentes formas y maneras, matizados en sobremanera por el aprendizaje en red (López et al. 2019).

En este contexto, de acuerdo con Sánchez 2013, como se citó en López et al. 2019 emerge la Universidad Virtual de Salud de Cuba como medio que propicia el aprendizaje colaborativo, así como, el compartir, crear y aprender conocimientos más allá de las ofertas educativas tradicionales, suministrando instrumentos de aprendizaje y facilitando la creación de aulas virtuales. Esta red de instituciones académicas funciona según el modelo de aprendizaje en red, donde, los REA se consolidan como uno de los soportes de la dinámica del modelo formativo de universidad, ya que garantizan un acceso y gestión libre a contenidos y conocimientos, mediante el empleo y el aprovechamiento de las ventajas que ofrecen las TIC en el proceso de formación profesional.

Acorde con todo lo anterior, la (Organización Panamericana de la Salud [OPS], s.f.) en su Campus Virtual de Salud Pública define los REA como: "(...) recursos para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que residen en el dominio público o han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite que su uso sea libre para otras personas. Incluyen: cursos completos, materiales para cursos, módulos, libros de texto, vídeos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento."

Desde estas concepciones y de acuerdo a lo referido por Vidal et al. 2013, la Universidad Virtual de Salud ha realizado acciones para compartir materiales educativos abiertamente desde sus inicios, pues los recursos diseminados en su portal forman parte de los bienes comunes disponibles a escala global. Es en este orden, que se ha contribuido al desarrollo e implementación de los REA, ya que se ofrecen plataformas de soporte al proceso de enseñanza - aprendizaje; así como, repositorios para compartirlos, espacios de interacción y comunicación, además de capacitación para el uso de los entornos virtuales y asesorías técnicas y metodológicas.

Por otra parte, se destaca que los REA son algo diferentes del aprendizaje abierto, ya que son principalmente contenidos, mientras que el aprendizaje abierto incluye tanto los contenidos como los servicios de formación profesional, como los materiales online diseñados especialmente, el apoyo al estudiante y a los procesos y sistemas de evaluación. De este modo, el uso y empleo de los REA se puede realizar de diferentes formas. Una de ellas es la estrategia de las 4R señalada por Burgos 2013, como se citó en Ramírez et al. 2022 y que significan lo siguiente:

- Reutilización. Implica que la información se utiliza como se encontró. No se modifica porque se considera que el recurso es pertinente con el proceso de enseñanza aprendizaje específico,

- Reedición. Se adapta parte del material que, según el curador de estos recursos, es pertinente con los requerimientos educativos;
- Remezcla. Se refiere a la modificación de la obra original. Así surge una obra derivada que es útil en el nuevo contexto que se utilizará;
- Redistribución. El recurso seleccionado puede ser compartido con grupos de personas diferentes al de su contexto de origen.

A su vez, el desarrollo de políticas y acciones institucionales y la conformación de redes y comunidades virtuales son iniciativas que se han estado potenciando; así como el reconocimiento de los REA y de las oportunidades que proporcionan para la accesibilidad a un aprendizaje de calidad. De ahí que las estrategias de desarrollo de los REA facilitarán mediante la capacitación, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de competencias digitales individuales para el aprendizaje en red. Se trabaja para que los profesores y estudiantes desarrollen habilidades que les permitan usar, reutilizar y producir REA, aplicar las licencias abiertas tipo creative commons y depositar los recursos en los repositorios.

A tenor de todo lo antes expuesto, las interpretaciones realizadas que se derivan de los análisis sobre la información sistematizada, nos permiten comprender, que Cuba tiene mucho que aportar en materia del uso de los REA como medios de aprendizaje en los procesos de formación de profesionales para la Salud, en ello se vuelcan esfuerzos de numerosos estudiantes, profesores y profesionales en general. Estas interpretaciones, nos permiten explicar, contextualizar y reflexionar sobre el uso de los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería en el entorno de la Educación Superior.

Por todo lo cual, se debe tener en cuenta la creación de capacidades institucionales para desarrollar la cultura de crear, compartir y colaborar en la gestión de REA. Se hace imprescindible entonces, fortalecer las infraestructuras tecnológicas, así como disponer de políticas y procedimientos institucionales que promuevan crear y depositar los REA en repositorios. Es en este orden, que los Recursos Educativos Abiertos (REA, u OER, su sigla en inglés) son básicamente la iniciativa de compartir materiales digitalizados de manera abierta y gratuita, para ser utilizados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y en la investigación por educadores y estudiantes en la formación profesional de la carrera de Enfermería.

En esta prospectiva, a pesar de algunas de las limitaciones o debilidades de los REA, se delimita una proyección de crecimiento en torno a su uso como medio de aprendizaje en la carrera de Enfermería, teniendo en cuenta la variedad de materiales didácticos de calidad gratuitos y de fácil acceso. Sobre lo cual se observa que existe en la actualidad, un uso y aplicación significativa de los medios de comunicación en los procesos de formación profesional, dado en la disponibilidad de la

creciente cantidad de materiales excelentes abiertos a disposición de profesores y estudiantes. A partir de todo lo cual, se debe cambiar la forma en que se organiza el proceso de formación profesional, así como, el diseño y la distribución de programas y cursos de la carrera de Enfermería; de modo que, los REA serán una de las características esenciales del proceso de aprendizaje.

Se considera además, que también está la cuestión de la naturaleza del contexto de los REA en el proceso de aprendizaje de la carrera de Enfermería. Es así, que se consideran los estudios e investigaciones sobre aprendizaje, en los que se muestran que el contenido se aprende mejor dentro de un contexto de aprendizaje situado (situated learning), cuando el alumno es activo, y principalmente, cuando el alumno puede construir activamente el conocimiento mediante el desarrollo de significados y comprensión de la gestión de contenidos. Por lo cual, el aprendizaje en la carrera de Enfermería es un proceso dinámico que requiere cuestionarse, reflexionar y de la asociación con la formación previa para incorporar nuevas ideas, verificar la comprensión, y la retroalimentación. Este proceso “trascendente y transferible” requiere de una combinación de reflexiones, de influencias y aún más importantes, de la retroalimentación y de las interacciones.

Por consiguiente, la debilidad de los contenidos abiertos en el proceso de formación de la carrera de Enfermería es que, por su naturaleza, en estado ordinario se configuran desde los componentes de desarrollo, contexto y “entorno” que son esenciales para un aprendizaje significativo. En consonancia, se debe poner más atención a esos componentes contextuales que convierten a los REA de “contenido”, en una experiencia de aprendizaje útil. Esto significa que los docentes y estudiantes, necesitan construir experiencias o entornos en los que los REA se puedan adecuar, como un medio significativo de aprendizaje en el proceso de formación profesional. Incentivar la participación de estudiantes de Enfermería en la creación de REA, puede concebirse como parte de las actividades de aprendizaje que realizan en un determinado programa curricular.

En estos efectos, a pesar de que existen limitaciones en y para el uso de los REA como medios de aprendizaje, en la Educación Superior del sistema de Salud Pública existe una sistematicidad en su creación y en la puesta a disposición de recursos de libre acceso, para su utilización bajo una licencia Creative Commons. Un ejemplo de esto según Vidal et al. 2013, es la adopción de la licencia "Atribución No Comercial" (cc-by-nc) por las colecciones de la Red SciELO; el contenido de estas revistas es accesible abiertamente, pueden distribuirse y crear obras derivadas, siempre que se otorgue el crédito al autor y la prohibición de su utilización comercial. Por otra parte, hay un número creciente de repositorios o portales donde los estudiantes pueden acceder a los REA, por lo que su expansión favorece que los estudiantes sean cada vez más capaces de encontrar los recursos que mejor se adapten a su contexto de aprendizaje.



Acorde con lo anterior, se hace necesaria la construcción de una masa crítica de REA que sirva de apoyo a la docencia y para su uso como medio de aprendizaje, ya sean en modalidades formales o informales dentro del proceso de formación profesional de la carrera de Enfermería. Además, permite ir más allá de los REA a prácticas educativas abiertas tales como impartir cursos tipo MOOC o curso online, masivo y abierto/gratis y realizar evaluaciones abiertas del aprendizaje. Por lo tanto, hay varias opciones para el uso de los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería, en lo que se puede significar:

- Seleccionar un REA de algún sitio o repositorio e incorporarlo o adaptarlo para sus cursos;
- Crear sus propios recursos digitales para sus clases, o actividades formativas;
- Diseñar un curso alrededor del REA, donde los estudiantes tengan que encontrar contenido y resolver problemas, escribir informes o hacer investigación sobre un tema;
- Fomentar un curso entero de REA, luego crear actividades, la evaluación y diseñar el apoyo que ofrecerá a los alumnos del curso.

En tal sentido, los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería cubren muy diversos formatos online, incluyendo libros de texto online, conferencias grabadas, clips de YouTube, materiales de texto basados en la web diseñados para el estudio independiente, animaciones y simulaciones, diagramas digitales y gráficos, algunos MOOC, o incluso materiales de evaluación, tales como pruebas con respuestas automatizadas. Además, los REA como medios de aprendizaje también pueden incluir diapositivas de PowerPoint o archivos PDF con las anotaciones de la clase. Para que los recursos educativos sean abiertos, como medios de aprendizaje en el proceso de formación profesional de la carrera de Enfermería, deben ser de libre acceso.

De ahí que los REA que se producen en el Sistema Nacional de Salud para los procesos de formación profesional, se depositan en el repositorio de la Universidad Virtual de Salud, con el objetivo de garantizar la accesibilidad a los recursos educativos mediante el depósito, la descripción, distribución y recuperación para facilitar su localización y por tanto su utilización y reutilización en diferentes contextos formativos cubanos, en los que se encuentra la carrera de Enfermería. Es por ello, que la concentración de los enlaces en estos espacios, proporciona la creación de un directorio de REA, que facilitan el acceso para el autoaprendizaje, la retroalimentación y la reutilización de contenidos; lo cual, conlleva a la necesaria y adecuada orientación para el acceso, uso y reutilización de los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

En este orden, en la búsqueda de REA como medios de aprendizaje en la carrera de Enfermería en la web, se debe comprobar si el recurso tiene una licencia de *Creative Commons* o una cesión de permisos para su reutilización. Desde ese punto de vista, puede ser una práctica común utilizar

recursos gratuitos (sin costo) sin preocuparse por sus derechos de autor, lo cual debe ser revisado en el uso de los REA como medio de aprendizaje, dado que se corren riesgos al no tener la licencia correspondiente. Por ejemplo, muchos sitios, permiten sólo el uso individual y personal sin fines de lucro, lo que significa proporcionar un enlace al sitio para los estudiantes en lugar de integrar los materiales directamente en su propia enseñanza y para su aprendizaje. Por lo tanto, para la orientación de los REA como medios de aprendizaje, se debe consultar la sección de derechos para su reutilización, mediante la verificación en los repositorios, sitios web y aulas virtuales.

Conforme a todo lo anterior, los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería, representan un gran potencial para un proceso de formación profesional de calidad, inclusivo y equitativo porque precisamente son medios de acceso abierto generados en distintos contextos formativos; ya que, de acuerdo con Alonso, Corral y Parente (2023) las instituciones formadoras de profesionales, se enfrasan en mejorar los métodos y estilos de enseñanza y aprendizaje que permitan combinar modalidades de enseñanza – aprendizaje virtual y presencial. Estos tipos de recursos en la carrera de Enfermería, deben de conllevar propósitos formativos como medios de aprendizaje, que se configuren en los contextos definidos para estos propósitos, y que, con independencia de su nivel de complejidad, pueden ser utilizados y reutilizados en modalidades virtuales, presenciales o mixtas del proceso de formación profesional.

Resulta necesario para el uso de los REA como medios de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería, que se tengan en cuenta elementos de carácter orientador, dado por las características estructurales de estos recursos: componentes de presentación de los contenidos objeto de aprendizaje; aspectos más importantes del contenido que abarca el objeto de aprendizaje; actividades de aprendizajes, agrupadas según tipo y complejidad, que les permitirán a los estudiantes sistematizar los contenidos; las actividades interactivas de evaluación, a través de las cuales los estudiantes pudiesen probar sus conocimientos y donde se le presenten las respuestas de las actividades de aprendizaje, así como algún mecanismo de retroalimentación; además, materiales complementarios que permitirán a los estudiantes sistematizar, y profundizar en los contenidos ya vistos; y la muestra de los datos generales de los autores de estos REA, así como sus licencias.

Es en este sentido, que los profesores de la carrera de Enfermería deben desarrollar competencias digitales para la creación, uso, reutilización y gestión de los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes; entre las que se pueden referenciar las siguientes:

- Competencias con un enfoque didáctico profesional para el diseño de materiales docentes y desarrollo de estrategias de aprendizaje en entornos virtuales centrados en el estudiante;
- Competencias para la gestión y empleo de aplicaciones informáticas para la producción y reutilización de REA;

- Competencias tecnológicas para el tratamiento y gestión de contenidos, comunicación y navegación para el uso de entornos virtuales de aprendizaje;
- Competencias para la gestión de aplicaciones informáticas de trabajo colaborativo y para la investigación académica.

Todo lo anteriormente descrito, como explicación reflexiva a partir de las interpretaciones derivadas del análisis de la información de fuentes bibliográficas consultadas, se constituyen en argumentos pedagógicos que permiten comprender una contextualización sobre el uso de los REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería. Es por ello, que se valoran a los REA como materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, digital o de otro tipo, que residen en el dominio público o han sido liberados bajo una licencia abierta que permite el acceso, uso, adaptación y redistribución sin costo por parte de otros para apoyar la educación a los que se puede acceder, reutilizar, modificar y compartir libremente (Pincay, 2020).

Estas pautas resumen y nos permiten concluir las reflexiones sobre el uso de los REA como medios de aprendizaje y hacen sugerencia para su integración en el procesos de formación profesional de la carrera de Enfermería, pero ellos por sí solo no transforman las prácticas formativas institucionales y docentes; en este sentido, se requiere de cultura y conciencia de formación profesional construidas sobre la base de compartir recursos y experiencias en prácticas abiertas, lo cual sin dudas, propiciarán más calidad en los procesos formativos como base esencial para el uso de REA como medio de aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Enfermería.

### **Conclusiones**

A partir de los aspectos abordados se concluye que los Recursos Educativos Abiertos no sólo se introducen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del sistema de Educación Superior de la Salud Pública de Cuba producto de los cambios globales acaecidos en el entorno y a las transformaciones asociadas a la informatización de la sociedad, o en su efecto a la asimilación en los modos de actuación del profesional, sino por las potencialidades didácticas y formativas que estos brindan.

Considerar los Recursos Educativos Abiertos sobre la base de las reflexiones realizadas como medios de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Enfermería, integrados al resto de los componentes del proceso de formación profesional, posibilita comprender y explicar que la importancia de los mismos está en cómo son utilizados más que por la tipología en que estos se presentan como una innovación educativa.

Las reflexiones expuestas sobre el uso de los Recursos Educativos Abiertos como medio de aprendizaje hacen sugerencia para su integración en el proceso de formación profesional, pero ellos por sí solo no transforma las prácticas docentes, se requiere de cultura y conciencia formativa

construidas sobre la base de compartir recursos y experiencias en prácticas abiertas, los cuales propiciarán más calidad en los procesos formativos de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

## Referencias

- Alonso Betancourt, L.A., Corral Joniaux, J.A. y Parente Pérez, E. (2023). Método de aula invertida para la formación de metacompetencias profesionales en estudiantes universitarios basada en el aprendizaje combinado (bLearning). *LUZ*, 22(3), 108-123. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1321>.
- Arias Verdecia, L., González Noguera, R., Valdés Pérez, L., Valdés Pérez, L., Benítez Méndez, O. y Valdés Corso, M. (2020). Metodología para la utilización de Recursos Educativos Abiertos en la Disciplina Historia de Cuba. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 13(8), 70-81. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/623>.
- Baster Moro, J., Alonso Betancourt, L. A. y Pérez Pérez, S. (2023). Método de aula invertida para la formación gerontogerítrica en estudiantes de la carrera de Medicina. *Revista Medisur*, 21(3), 667-674. <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5702>
- Becerra Polanco, M. y González Martínez, J. (2020). El aprendizaje móvil como estrategia didáctica para reducir las barreras y limitaciones en la práctica de la habilidad de hablar en inglés. *Revista de Educación y Desarrollo*, 53 (1), 61-70. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/53/53\\_Becerra.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/53/53_Becerra.pdf).
- Díaz Mendoza, Y., Baena Castro, M.A, y Baena Castro, G.R. (2017). MOOC en la educación: un acercamiento al estado de conocimiento en Iberoamérica, 2014-2017. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 259-278. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/299/1419>
- López Hung, E., Ávila Seco, Y., Pérez Rodríguez, B. A., Joan Triay, L. G., y Cordoví Hernández, V. D. (2019). Recursos educativos abiertos para la enseñanza aprendizaje de Matemática Superior en Tecnología de la Salud. *Revista Cubana de Informática Médica*, 11(1), 47-62. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v11n1/1684-1859-rcim-11-01-47.pdf>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (22 de mayo de 2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. OECD. [www.sourceoecd.org/education/9789264031746](http://www.sourceoecd.org/education/9789264031746)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2012). *Declaración de París de 2012 sobre los REA*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687\\_spa?posInSet=1&queryId=e662bae3-b15a-4e5b-80e8-c00c04ad589d](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_spa?posInSet=1&queryId=e662bae3-b15a-4e5b-80e8-c00c04ad589d).

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *¿Qué son los Recursos Educativos Abiertos?*. OPS  
<https://www.campusvirtualsp.org/es/que-son-los-recursos-educativos-abiertos>.

Pincay, K. J. (2020). Recursos Educativos Abiertos y su utilización en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. *Revista InGenio*, 3(1), 15-22.  
<https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/article/view/23>.

Ramírez Terán, M., Celi Paredes, E. y Lligüín Lligüín, I. (2022). Recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje: revisión de la literatura. *International Journal of New Education*, (9), 175-189. <https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/14588>

Vidal Ledo, M. J., Alfonso Sánchez, I., Zacca González, G., y Martínez Hernández, G. (2013). Recursos educativos abiertos. *Revista de Educación Médica Superior*, 27(3), <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/233/119>.

Villarroel, V., Boud, D., Bloxham, S., Bruna, D. & Bruna, C. (2020). Using principles of authentic assessment to redesign written examinations and tests. *Innovations in Education and Teaching International*, 57(1), 38-49. <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1564882>.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

#### **Declaración de contribución de autoría**

Jeanina Carolina Lascano Filián: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, validación, visualización, redacción.

Cinthya del Cisne Vega Moreno: análisis formal, adquisición de fondos, administración del proyecto, software, investigación, revisión.

Marilu Mercedes Hinojosa Guerrero: análisis formal, adquisición de fondos, administración del proyecto, software, investigación, revisión.