

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 for learning nursing students

*Jeanina Carolina Lascano Filián*¹

*Cinthya del Cisne Vega Moreno*²

*Marilu Mercedes Hinojosa Guerrero*³

Resumen

El campus virtual de Salud Pública define los Recursos Educativos Abiertos (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. También conocidos en inglés como Open Educational Resources (OER), son documentos materiales y contenidos educativos ofrecidos libre y abiertamente para que cualquiera los pueda utilizar para enseñar, aprender o investigar. Estos incluyen: cursos completos, materiales para cursos, módulos, libros de texto, videos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento, lo cual introduce nuevas formas y métodos modernos para la enseñanza, que redundan en un aprendizaje más activo y significativo. Es por ello que el presente trabajo propone un procedimiento para el uso de REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de Enfermería. Se realizó un estudio observacional de corte transversal. Se concluye planteando que

¹ Licenciada en Enfermería. Instituto Superior Tecnológico ARGOS. Ecuador. E-mail: j_lascano@tecnologicoargos.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7240-4184>

² Licenciada en Enfermería. Instituto Superior Tecnológico ARGOS. Ecuador. E-mail: vega@tecnologicoargos.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0085-6154>

³ Licenciada en Enfermería. Magister en Gerencia de Servicios de Salud. Ecuador. E-mail: mhinojosa@utb.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2289-2658>



estos recursos apoyan el aprendizaje y contribuyen a mejorar los rendimientos académicos de los estudiantes universitarios.

Palabras clave: Enfermería, recurso educativo abierto, procedimiento, aprendizaje

Abstract

The Virtual Campus of Public Health defines Open Educational Resources (OER) as resources for teaching, learning and research, which reside in the public domain or have been published under an intellectual property license that allows their use to be free for others. Also known in English as Open Educational Resources (OER), they are material documents and educational content offered freely and openly so that anyone can use them to teach, learn or research. These include: complete courses, course materials, modules, textbooks, videos, tests, software and any other tools, materials or techniques used to support access to knowledge, which introduce new forms and modern methods for teaching, which result in more active and meaningful learning. That is why this paper proposes a procedure for the use of OER as a learning medium for Nursing students. An observational cross-sectional study was carried out. It is concluded by stating that these resources support learning and contribute to improving the academic performance of university students.

Keywords: nursing, open educational resource, procedure, learning

Introducción

Los recursos educativos de libre acceso surgen como una nueva oportunidad estratégica para la mejora de la calidad de la educación. Su empleo posibilita un diálogo cognitivo reflexivo para el desarrollo de políticas educativas. Entre sus múltiples usos se pueden citar: intercambiar información y trabajar en colaboración sobre temas relacionados con la producción y la

utilización de estos recursos, desarrollar herramientas, tecnologías y softwares, así como permitir que todos sus usuarios puedan copiar información, intercambiar y adaptarse libremente a ello.

Sin lugar a dudas, asistimos a una nueva era donde la cultura y los intangibles de la nueva economía aportan al desarrollo del conocimiento humano. Esta propuesta, además de favorecer a su transmisión de generación en generación posibilita preservar la autoría y los términos bajo los que se comparte el aporte intelectual. Este tipo de recursos está presente en las políticas educativas de instituciones docentes que se preparan metodológicamente para el desarrollo de objetos de aprendizaje y recursos educativos abiertos.

En este sentido, el campus virtual de Salud Pública los enuncia 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 (CVSP, 2013).

Asimismo, la composición de los Recursos Educativos Abiertos según (UNESCO, 2012) se ilustra a continuación:

- Contenidos educativos: cursos completos (programas educativos), materiales para cursos, módulos de contenido, objetos de aprendizaje, libros de texto, materiales multimedia (texto, sonido, video, imágenes, animaciones), exámenes, compilaciones, publicaciones periódicas (diarios y revistas), etcétera.
- Herramientas: software para apoyar la creación, entrega (acceso), uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos. Esto incluye herramientas y sistemas para: crear

- contenido, registrar y organizar contenido; gestionar el aprendizaje y desarrollar comunidades de aprendizaje en línea.
- Recursos de implementación: licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales, principios de diseño, adaptación y localización de contenido y materiales o técnicas para apoyar el acceso al conocimiento. Por lo general, quienes crean REA, permiten que cualquier persona use sus materiales, los modifique, los traduzca o los mejore y, además, que los comparta con otros. Se deben tener en cuenta que algunas licencias restringen las modificaciones (obras derivadas) o el uso comercial.
 - Enlaces externos: observatorios y centros de información para la promoción del uso, creación y difusión de recursos educativos abiertos.

Como se puede apreciar, el análisis de su concepto, a partir de los contenidos educativos, lleva parejo la consideración de diferentes elementos que discurren desde el diseño del plan o programa docente, sus objetivos y contenidos teóricos, estrategias curriculares, la evaluación y seguimiento de los procesos, a fin de compartir todos estos elementos de una forma abierta para elaborar medidas sobre la calidad. Ello requiere de un cambio cualitativo en la elaboración de estándares durante su diseño, promover nuevas prácticas y dotar a estos recursos de un grado de homogeneidad que se introduce a través de nuevas formas y métodos modernos para la enseñanza que redundan en un aprendizaje proactivo y significativo.

Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo: proponer un procedimiento para el uso del REA como medio de aprendizaje de los estudiantes de enfermería.

Metodología empleada en el estudio

Se realizó un estudio observacional de corte transversal. Se empleó la revisión documental conforme a lo establecido por Hernández, Fernández y Baptista (2014) donde, en un

primer momento se brinda el marco teórico referencial asumido para luego exponer el procedimiento propuesto en la investigación.

Además, se emplearon métodos como: el análisis-síntesis, así como la inducción-deducción en la elaboración de la fundamentación teórica y el procedimiento. En tanto, el sistémico estructural se utilizó en la elaboración del procedimiento.

Aspectos teóricos sobre los Recursos Educativos Abiertos

El contexto actual impulsa el desarrollo y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Dentro de estas tecnologías, se destacan los recursos educativos abiertos. Estos recursos son diversos, entre ellos se pueden citar: los libros de texto, videos, entornos virtuales, software, entre otros medios que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de varias asignaturas.

El concepto de recursos educativos abiertos data desde el año 2002, sin embargo, su alcance es más amplio que el del curso en línea masivo y abierto conocido como MOOC por sus siglas en inglés (Massive Online Open Course), además, el OCW (contenidos abiertos, del inglés Open Course Ware). Los MOOC, son conocidas como las siguientes plataformas: MiríadaX, Coursera o Edx mientras que los OCW se dedican a la publicación de materiales de asignaturas de educación superior.

La (UNESCO, 2012) brinda una definición de REA basado en que son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas. Las licencias abiertas se fundan en el marco existente de

los derechos de propiedad intelectual, tal como vienen definidos en los correspondientes acuerdos internacionales, y respetan la autoría de la obra.

Paralelo a ello, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2013) los define como materiales digitales ofrecidos gratis y abiertamente a profesores, estudiantes y aprendices autónomos para ser usados y reutilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

A través del análisis de estos conceptos, se puede apreciar que los recursos abiertos amplían el acceso a la educación, y posibilitan la articulación a los objetivos de desarrollo sostenible, con especificidad, el cuatro, educación de calidad y de alcance para todos. De esta manera se contribuye no solo a reducir brechas digitales, sino que se promueve su reutilización, la redistribución y la revisión de materiales con fines educativos.

El empleo de estos recursos, posibilita las siguientes ventajas:

- Incentivan la motivación
- El contenido adopta diversas formas para su explicación
- Su uso posibilita la comprensión de los contenidos
- Incentivan la participación de los estudiantes
- Ayudan a reducir el tiempo de preparación de los contenidos
- Propician el aprendizaje colaborativo
- Contribuyen a la mejora del desempeño académico y a la autonomía cognitiva
- Se obtienen mayores beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje

La calidad de los REA es un aspecto de suma importancia y depende, según la UNESCO (2011), de “los recursos que decidan usar, de cómo deciden adaptarlos para que sean

contextualmente relevantes y de cómo los integran a la enseñanza y al aprendizaje de actividades de diversa índole” (p.13).

Un bosquejo literario permite identificar autores como Mortera et al. (2012), Pazos et al. (2015), Cueva et. al (2016), Rodríguez Licea (2017), Ruiz y Bueno (2018), López Hung et. al (2019), León y Heredia (2020), Allendes y Gómez (2021) entre otros que han abordado el uso de los REA en el proceso de enseñanza aprendizaje según sus niveles educativos y especializaciones.

Las investigaciones de estos autores se refieren a aplicaciones en la educación básica, secundaria y superior con un predominio en la educación básica. Se destacan aplicaciones en matemática (León y Heredia, 2020; López Hung et al., 2019; Pazos et al., 2015; Rodríguez Licea et al., 2017), historia (Arias et al., 2020; Ruiz Nakashima y Bueno da Silva, 2018), inglés (Rico Yate et al., 2016), biología (Allendes y Gómez, 2021), psicología (Nusbaum et al., 2020), actitudes de los estudiantes (Kadada y Tshabalala, 2020) y OCW (Open Course Ware) para aprendizaje en línea (Cueva et al., 2016).

Mortera et al. (2012) desarrollan una metodología para la implementación de los REA organizada en tres etapas: la planificación, la aplicación y la evaluación de su uso (p. 66). Es meritorio destacar el carácter procesal de la metodología, sus etapas se corresponden con la de cualquier proceso de gestión de la investigación, aunque su rigor radica en la utilización de los MOOC.

Este análisis condiciona la necesidad de considerar la importancia de concebir recursos educativos abiertos para el aprendizaje de los estudiantes de enfermería como herramienta didáctica, dado que es una arista poco sistematizada en esta área del conocimiento. y Dietética, así como las acciones a seguir para la retroalimentación y mejora continua del mismo.

A partir de lo antes referenciado, se propone el siguiente procedimiento.

Procedimiento para el uso de los recursos educativos en el aprendizaje de los estudiantes de Enfermería

Silvestre y Zilberstein (2002) consideran que los procedimientos “constituyen herramientas que le permiten al docente instrumentar el logro de los objetivos, mediante la creación de acciones metodológicas a desarrollar, a partir de las características del contenido, que le permitan orientar y dirigir una determinada actividad...” (p.16).

En consonancia con estos autores, el procedimiento que se aporta en esta investigación, constituye el conjunto de acciones de carácter metodológico, dirigidas al uso de los REA en el aprendizaje de los estudiantes de enfermería.

Presenta las siguientes características:

- Favorecer la motivación para que satisfaga una necesidad, según preconceptos e ideas previas que transmitan información impactante, interacción del grupo y permita la apropiación de los núcleos básicos de contenido de las asignaturas en vinculación con las competencias de este tipo de profesional.
- Evidenciar un papel activo al fomentar la creatividad y la investigación de problemas que se dan en la asistencia médica, por medio del análisis y la valoración de evidencias, a partir de la diversidad de actividades que debe desarrollar.
- Tratar la interdisciplinariedad mediante la integración con el resto de las asignaturas y disciplinas de la carrera y su integración en la solución de problemas profesionales que se manifiestan en el objeto de trabajo de la profesión.

- Favorecer las relaciones de cooperación al propiciar actuaciones grupales, trabajo en equipo, debates, reflexiones, flexibilidad y conciencia sobre la importancia que le confieren a su aprendizaje para su crecimiento profesional y el desarrollo de la sociedad.
- Atender el contexto individual mediante la articulación y ajuste del proceso formativo a las características individuales de cada estudiante según sus necesidades y potencialidades.
- Producir una transformación que lleve a formular soluciones sostenibles a problemas profesionales, desde la ejecución de las actividades a desarrollar, y el efecto de las competencias adquiridas en el proceso
- Tratar el significado y sentido que tiene para el estudiante aprender durante la solución de problemas profesionales en la asistencia médica.

A continuación se presentan las acciones a realizar:

Acción 1: Definición de las condiciones organizativas

- Se debe partir en primer lugar de la planificación y proyección del uso de los REA en correspondencia con el objetivo de la asignatura que se impartirá.
- Esta acción está dirigida a planear con antelación además de la materia o temática que se va a impartir, la base instruccional del recurso. Es necesario describir, explicar y valorar las características propias del grupo de estudiantes y las necesidades de aprendizaje de manera que no existan desviaciones en el proceso de planificación.
- A continuación se elabora la secuencia didáctica a seguir con el desarrollo de la actividad considerando los momentos de la clase, los tiempos de ejecución de las actividades, las competencias a formar, el cumplimiento del objetivo y las estrategias a utilizar tanto de análisis, información, motivación y reforzamiento del contenido.

- Es importante destacar el número de estudiantes con los que se va a interactuar para definir estrategias, organizar el trabajo y aplicar el recurso.
- Se deben considerar los aspectos técnicos, asegurarse de que el grupo de estudiantes dispone de los equipos necesarios para su uso, el conocimiento básico sobre problemas de conexión y si fuera necesario, el equipo técnico de experimentados, que pueden ser tanto técnicos de computación como estudiantes talentos que apoyen y evacuen dudas y que ayuden a probar el funcionamiento del recurso antes de su uso.

Esta primera acción constituye un proceso con carácter instrumental, que permite recopilar información para la evaluación-intervención, en función de transformar o modificar el estado de planificación del REA, desde un estado inicial hacia uno potencialmente deseado, lo que garantiza una atención diferenciada al estudiante. Por lo tanto, constituye el punto de partida para poder proyectar toda la labor formativa profesional del estudiante de enfermería.

El diagnóstico del grupo de estudiantes debe estar dirigido a la identificación de cuáles son las necesidades profesionales que tienen estos, es decir, los problemas que presentan en cuanto al uso de los REA, la forma en que se muestra el contenido, su ubicación y la manera de acceder a las diferentes opciones que presente. Los problemas del estudiante de la carrera de enfermería los constituyen las carencias materiales y/o espirituales (de motivación, interés y afectivo-volitivas conductuales) que le dificultan la apropiación y aplicación de los saberes que configuran sus competencias.

Una vez precisados los aspectos organizativos, los REA que se diseñen para los estudiantes deben cumplir los requisitos siguientes:

- Ser realistas y prácticos.

- Ser válidos y confiables (que permitan diagnosticar las competencias que van adquiriendo los estudiantes durante la asistencia médica).
- Ajustarse a las evidencias de desempeño estándar que deben mostrar los estudiantes de la carrera.
- Ser aplicables en las condiciones y el tiempo establecido (antes de iniciar un periodo formativo).
- Ser complejos, pero lo más breve posible.
- Ser precisos, pero claros en su redacción.
- Ser una ayuda para la proyección y ejecución del recurso, así como propiciar la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación en el análisis y discusión de los resultados que arrojen en su aprendizaje colaborativo.

Una vez implementado el REA, teniendo en cuenta los requisitos planteados se procede a valorar los resultados obtenidos, a partir de identificar las fortalezas y debilidades que muestran los estudiantes en su empleo para su aprendizaje.

Acción 2. Diseñar las actividades a incluir en el REA como herramienta didáctica

Se procede a sistematizar algunos aspectos de aplicación de los recursos educativos abiertos tales como:

- Ser facilitador de la orientación a los estudiantes de la selección de recursos.
- Motivar el análisis y la valoración de evidencias.
- Ayudar a desarrollar sus habilidades de aprender.
- Impartir clases novedosas.
- Los estudiantes actuales no se sienten cómodos con la ejecución de rutinas.
- Introducir la tecnología en el aula, ellos ya la están usando fuera de la misma.

USO DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS COMO MEDIO DE APRENDIZAJE

- Incluir diversidad de actividades.
- Ser flexible, variar los procesos y acciones, utilizando recursos en diferentes formatos.
Esto ayuda en la atención a los diferentes estilos de aprendizaje.
- Promover la participación. Utilizar recursos interactivos y dinámicos que inviten al estudiante a dar su opinión o que capten su atención. Esto los mantendrá motivados e interesados en los contenidos.
- Promover la reflexión. Desencadenar pensamientos, fortalecer conceptos, motivar el aprendizaje significativo mediante la argumentación lógica apoyada en evidencias confiables.
- Promover el auto-aprendizaje. Inducir a los estudiantes hacia la búsqueda seria de respuestas a sus inquietudes. Motivar a buscar recursos que le brinden información de una manera eficiente y atractiva.
- Motivar la colaboración. Fomentar el apoyo entre pares para la ejecución de actividades. Apoyar su enseñanza en recursos que promuevan proyectos o aplicaciones de los contenidos que enseña.
- Reemplazar los laboratorios. Si la institución no cuenta con la infraestructura suficiente para la práctica, recurrir a simuladores o recursos digitales que ilustren los conceptos teóricos del curso.
- Evitar distracciones. Considerar las posibles distracciones que pueden surgir al utilizar un recurso.

Actividades a incluir en el REA

Debe partir del tema del proyecto: este debe ser original, motivador y novedoso. El objetivo a alcanzar: debe estar dirigido a los saberes que configuran a la(s) competencia(s) durante el uso de los REA.

- Problema profesional: Se declara el problema profesional que deberá resolver el estudiante durante la realización del proyecto, el cual debe propiciar que en su solución, el estudiante aplique los saberes que se configuran en la estructura formativa de la competencia toma de decisiones económicas.
- Proceso básico: se especifica en qué proceso básico de la profesión se da el problema profesional.
- Competencia(s) a formar: Se declaran los niveles formativos y evidencias de desempeño establecidos para la(s) competencia(s) a formar, integrada(s) al contenido que será objeto de apropiación por parte del estudiante durante la realización de la asistencia médica.

Sistema de tareas profesionales a realizar:

Se diseñan y determinan la cantidad de tareas profesionales que realizarán los estudiantes para lograr sus competencias. La tarea profesional constituye una situación de aprendizaje en condiciones laborales concebidas desde una concepción instructiva, educativa y desarrolladora, en la cual se estructuran gradualmente los saberes de las competencias que se articulan y vinculan con la actuación profesional del estudiante de enfermería.

Las tareas profesionales deberán propiciar que el estudiante aprenda a tomar decisiones mediante el uso del REA, el trabajo en equipo, el emprendimiento y el liderazgo, la gestión ambiental, la educación médica y su salida por medio de los procesos básicos de la profesión. Cada una de las tareas profesionales deberán tener el tiempo de realización, es decir, delimitar la relación espacio – temporal de ejecución en dependencia de la naturaleza, rigor y complejidad de

los saberes que configuran a la(s) competencia(s) toma de decisiones económicas que está siendo objeto de formación durante la asistencia médica en su proceso formativo.

Para cada nivel de desarrollo de la(s) competencia(s) se diseñarán tantas tareas profesionales como sean necesarias de acuerdo a las evidencias de desempeño profesional. Por otro lado en ellas se debe especificar los recursos materiales y humanos requeridos que permitan una interactividad y una adecuada comunicación profesional entre el estudiante con otros estudiantes, su tutor y el docente durante su ejecución, control y evaluación.

Planteamiento de la norma de evaluación de la(s) competencia(s)

Por último, se presentará la clave y norma a seguir para evaluar a los estudiantes, es decir, valorar el estado del uso del REA y la formación de la(s) competencia(s). Se debe concebir un proceso de instrucción dirigido al desarrollo de conocimientos (saber) y habilidades intelectuales y profesionales (saber hacer) para tomar decisiones por medio de la integración del contenido objeto de apropiación durante el empleo del REA en la su asistencia médica.

Además, debe ser un proceso dirigido a educar valores, actitudes, motivos e intereses profesionales en el estudiante (saber ser, estar y convivir) que les permita manifestarse con sentido de pertenencia, compromiso, emprendimiento, ejerciendo liderazgo y mediante el trabajo en equipos, sobre la base de las potencialidades educativas del proceso de instrucción y de las influencias educativas que ejerzan los sujetos implicados: profesor, tutor y el docente.

De la combinación de la instrucción y la educación se logra entonces el desarrollo de la(s) competencia(s) en el estudiante, la cual es el proceso de cambio y transformación gradual y progresiva de la manera de sentir (valores profesionales), pensar (conocimientos) y actuar (habilidades profesionales) que alcanza en el uso de los REA por medio de la interacción de la instrucción y la educación.

Acción 3. Aplicación del uso del REA

Primero se emiten indicaciones por escrito sobre la utilización del recurso por parte del estudiante. Además, se elabora un sistema de preguntas y respuestas que puedan surgir como duda durante su uso. Se recibe el parte diario de retroalimentación de las observaciones y transformaciones del ambiente de aprendizaje

Los estudiantes ejecutan los proyectos concebidos, a partir de las siguientes recomendaciones:

- Cambiar su mentalidad respecto al uso del REA
- Estimular el tratamiento al significado y sentido profesional que le confiere el estudiante a los saberes que configuran la(s) competencia (s) que se forman por medio del proyecto para su formación profesional.
- Atender la movilidad profesional del estudiante durante la realización del proyecto, según la tecnología y característica de los diferentes roles asignados y los medios de aprendizajes.
- Ofrecer tratamiento a las relaciones interdisciplinarias entre los programas de asignaturas.
- Exigir un proceso de auto preparación del estudiante, sobre la base de la realización de cada una de las tareas profesionales orientadas en el proyecto.
- Propiciar una comunicación dialógica reflexiva entre los estudiantes, el tutor, el docente y los recursos multimedia y tecnológicos que emplea durante la realización del proyecto.
- Exigir a los estudiantes una autovaloración prospectiva de las experiencias adquiridas durante el proyecto que va realizando, por medio de las tareas profesionales en las que expresa el nuevo significado y sentido profesional que han tenido en su formación profesional, aprender a tomar decisiones económicas.

- Favorecer las relaciones grupales (trabajo en equipo), respetando las individualidades.
- Estimular los mejores resultados y ofrecer atención diferenciada acorde con los logros alcanzados y desarrollar la autoestima del estudiante durante la formación de la competencia toma de decisiones económicas.
- Favorecer la autonomía del estudiante y la motivación profesional

Acción 4. Controlar la ejecución de los REA a través de los proyectos que realiza el estudiante

La función de control tiene la responsabilidad de medir, comparar, valorar y registrar las regularidades en la realización de los proyectos y en caso de desviaciones tomar acciones correctivas. Como consecuencia de estas regularidades en esta acción de evaluar (la que se logra a través de las acciones operacionales: medir, comparar y finalmente valorar y registrar) se pudieran elaborar instrumentos sobre la base de preguntas y respuestas que constituyan guías de evaluación de los recursos educativos a partir del nivel de desarrollo que va alcanzando el estudiante, lo cual debe tener un carácter flexible y contextualizado.

Esta flexibilidad y adaptación del proyecto en relación con los saberes que configuran a la(s) competencia(s) que se forman, las posibilidades de los estudiantes y de las instituciones educativas, permitirán la orientación, la aplicación y la evaluación exitosa del mismo, así como la posibilidad de poder emitir un criterio evaluativo del estado de desarrollo del proceso y de los resultados que se van alcanzando en los estudiantes durante la toma de decisiones económicas y el impacto de las mismas en el sistema económico.

Acción 5. Valorar los criterios emitidos por cada estudiante según su autoevaluación

Se deberá una vez culminada la ejecución del proyecto buscar el espacio para que el estudiante de manera individual, emita un juicio de valor acerca del resultado obtenido en cuanto al uso del REA en su aprendizaje

- Para ello se recomienda al estudiante atender a los aspectos siguientes:
- Comprender cuál ha sido su rol en el REA.
- Precisar los indicadores a medir para la evaluación Socialización de la misma con el docente y el tutor.
- Valorar cualitativamente los resultados del uso adecuado del REA a través de una comparación entre lo que realmente realizó y lo que debió haber realizado.
- Valorar cuantitativamente el resultado (proponerse su calificación según la norma y clave de evaluación establecida en el proyecto).

Acción 6. Socializar los resultados obtenidos en los proyectos mediante la coevaluación estudiantil y la heteroevaluación

Una vez que cada estudiante se ha autoevaluado, se procede a socializar de manera colectiva entre los estudiantes y el docente, cada una de las evaluaciones que fueron emitiendo de manera individual. Para ello se recomienda tener en cuenta los aspectos siguientes:

- La imparcialidad que le permita a cada estudiante ser capaz de criticar a otros estudiantes de manera favorable o desfavorable en cuanto al criterio evaluativo que se propuso durante su autoevaluación, a partir de la honestidad expresada en la medida que sean capaces de haber demostrado los resultados que van alcanzando con su potencial pleno.
- El significado y sentido que han conferido los estudiantes y el docente en el acto evaluativo, a la realización de las tareas profesionales, de manera que permite valorar cómo se ha reforzado o no su interés hacia el uso del REA.

- Las consecuencias que puede generar para su aprendizaje significativo el no aprovechamiento de las potencialidades que brindan los REA.
- La interpretación que se ha logrado entre los estudiantes evaluados y los que están asumiendo el rol de evaluadores, de manera que logren un mismo nivel de comprensión de los criterios que está siendo objeto de evaluación.
- El respeto mutuo ante la no concordancia de ideas y juicios de valor emitidos durante la socialización de los resultados obtenidos en el orden individual y colectivo.
- Nivel de efectividad, confiabilidad y validez de las tareas profesionales aplicadas en consonancia con el uso del REA
- Socializar las evaluaciones que ofrece el docente, con los criterios evaluativos que han ofrecido los estudiantes en el orden individual y grupal.

Acción 7. Registrar los problemas técnicos que se presentaron durante la realización de los proyectos

Una vez tomados en consideración los criterios de los estudiantes mediante la autoevaluación y la coevaluación estudiantil, así como el criterio del docente, se deberá finalmente registrar el estado de los problemas técnicos que presentó el uso del recurso durante los proyectos ejecutados en caso de que existiera. Para ello deben considerar los aspectos siguientes:

- Cumplimiento de las tareas profesionales según los tiempos previstos para su ejecución,
- Relación del contenido de la tarea profesional con los niveles de desarrollo de la (s) competencia(s).
- Calidad del trabajo, cuidado y uso de los medios tecnológicos empleados.

- Cooperación con los demás compañeros de labor, combatividad y actitud ante la crítica y la autocrítica, relaciones humanas,
- Influencia de otros compañeros (si han sido favorables o desfavorables)
- Estado del desarrollo de los conocimientos, habilidades profesionales, cualidades y valores que debe expresar como evidencias de desempeño en cada uno de los niveles de desarrollo de la competencia toma de decisiones económicas.

Este registro se irá realizando al finalizar cada proyecto que ejecute el estudiante, de manera que refleje una evaluación cualitativa del estado del desempeño profesional tanto del REA como del desempeño del estudiante que ha alcanzado y sobre la base de los criterios emitidos por cada uno en el orden individual y colectivo (grupal), así como considerando además el criterio del docente.

Acción 8. Determinar acciones de carácter académico, de superación e investigación y técnicas para la mejora continua y sistemática del uso de los REA

Derivado de los problemas y las causas como resultado de la intervención reflexiva-evaluativa contextualizada llevada a cabo, se proponen acciones de carácter académico, de superación e investigación y técnicas, que les permitan a los encargados de este proceso, perfeccionar el diseño del REA.

Conclusiones

A partir de los aspectos presentados en el trabajo, se arriban a las siguientes conclusiones:

Se reconoce que el proceso de enseñanza aprendizaje integra de forma dialéctica los REA, la enseñanza del profesor y el aprendizaje del alumno en sus componentes personales y no personales. Los componentes personales son el profesor, los estudiantes, la comunidad educativa

y la sociedad. Mientras que los componentes no personales son objetivo, contenido, método, evaluación, forma organizativa y medios.

El procedimiento para el uso de los REA constituye una guía a seguir para constatar los efectos acertados o distorsionados de los saberes: conocimientos (saber), habilidades (hacer) y valores (ser) que demuestran los estudiantes de enfermería durante la asistencia médica en correspondencia con un ambiente de aprendizaje significativo que posibilita estimular la autonomía y motivación de su formación continua y sistemática.

Referencias

- Allendes, P., y Gómez, C. (2021). La producción de recursos educativos abiertos como práctica docente no presencial en el Profesorado en Biología. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 128-132.
- Arias, L., González, R., Valdés, L., Benítez, O., y Valdés, M. (2020, junio). Metodología para la utilización de recursos educativos abiertos en la disciplina Historia de Cuba. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(6), 47-58.
- Burgos, J. (2010). Aprovechamiento de recursos educativos abiertos (REA) en ambientes enriquecidos con tecnología. En J. V. Burgos y M. S. Ramírez (Coords.), *Recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: innovación en la práctica educativa* (pp. 5-26).
- Cueva, S., Torres, R., Rodríguez, G., Rojas, C., y Marbán, Ó. (2016). Producción de cursos educativos abiertos con herramientas sociales. *Revista Politécnica*, 37(1), 1-7.
- CVSP. (2013). ¿Qué son los Recursos Educativos Abiertos? Campus Virtual de Salud Pública. Nodo Regional Tecnológico de Monterrey. https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/ege_rea.pdfherramientas_sociales

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014): *Metodología de la investigación*. (5ta Ed.)

Edamsa Impresiones S.A. de C.V.:

http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Kadada, C., & Tshabalala, T. (2020). Students' Attitudes to Open Educational Resources (OERs). *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 7(3), 9-18.

León, C., y Heredia, Y. (2020). Uso de recursos educativos abiertos en Matemáticas para la formación integral de estudiantes de grado séptimo de Educación Básica Secundaria. *Panorama, Revista Especializada en Educación*, 14(26), 51-77.

López Hung, E., Ávila, Y., Pérez, B., Joa, L. y Cordoví, V. (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.

Mortera, F., Salazar, A., y Rodríguez, J. (2012). Metodología de búsqueda y adopción de recursos educativos. En M. S. Ramírez y J. V. Burgos (Coords.), *Movimiento educativo abierto: acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos* (pp. 65-71). Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa. <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/577938/ebook.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Nusbaum, A., Cutter, C., & Swindell, S. (2020). Open Educational Resources as a Tool for Educational Equity: Evidence From an Introductory Psychology Class. *Frontiers in Education*, 4(152), 1-8.

Organization for Economic Cooperation and Development [OECD] (2007). *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources*.

<http://www.sourceoecd.org/education/9789264031746>

Pazos, L., Tenorio, G., y Ramírez Montoya, M. (2015). Atributos de la innovación en el marco del movimiento educativo abierto para desarrollar competencias matemáticas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-24.

Rico Yate, J., Ramírez Montoya, M., y Montiel, S. (2016). Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 8(1), 81-95.

Rodríguez Licea, R., López, B., y Mortera, F. (2017). El video como recurso educativo abierto y la enseñanza de Matemáticas. *REDIE, Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3). 92-100.

Ruiz Nakashima, R., & Bueno da Silva, D. (2018). Tecnologías no ensino de História: produção de recurso educacional aberto. *Revista Observatório*, 4(6), 965-984.

UNESCO (2011). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>

UNESCO (2012). *Declaración de París de 2012 sobre los REA*. UNESCO. *Universidad Tecnológica América* [Tesis de maestría inédita]. Universidad Tecnológica América.

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish_Paris_OER_Declaration.pdf