

## Utilización de recursos educativos abiertos por profesores del Policlínico Josué País García

Sureima Callís Fernández,<sup>1</sup> Omara Margarita Guarton Ortiz,<sup>2</sup> Virgen Cruz Sánchez,<sup>3</sup> Ada María de Armas Ferrera,<sup>4</sup> Ibis Ruiz Guerrero,<sup>5</sup> Inés María Rizo Sánchez.<sup>6</sup>

1. Licenciada en Psicología, MSc. Longevidad Satisfactoria, Profesor Asistente. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [scallis@infomed.sld.cu](mailto:scallis@infomed.sld.cu)

2. Especialista de Segundo Grado en MGI, MSc. Atención Primaria de Salud, Profesor Auxiliar. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [omaraquarton@infomed.sld.cu](mailto:omaraquarton@infomed.sld.cu)

3. Especialista de 1er Grado en MGI, MSc. Medicina Natural y Tradicional, Profesor Asistente. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [virgencruz@infomed.sld.cu](mailto:virgencruz@infomed.sld.cu)

4. Especialista de 1er Grado en MGI, MSc. Urgencias Médicas, Profesor Asistente. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [adaferrera@infomed.sld.cu](mailto:adaferrera@infomed.sld.cu)

5. Especialista de 1er Grado en MGI, MSc. Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [ibisruiz@infomed.sld.cu](mailto:ibisruiz@infomed.sld.cu)

6. Especialista de 1er Grado en MGI, MSc. Atención Primaria de Salud. Profesor Auxiliar. Policlínico Josué País García. Santiago de Cuba. Cuba. Correo: [inesrizo@infomed.sld.cu](mailto:inesrizo@infomed.sld.cu)

Correspondencia: [scallis@infomed.sld.cu](mailto:scallis@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** Los Recursos Educativos Abiertos representan una tendencia nueva y con gran empuje en la sociedad del conocimiento, la cual se produce dentro del ámbito educativo y tiene un gran impacto dentro de los procesos de aprendizaje. **Objetivo:** Describir la utilización de los recursos educativos abiertos por profesores del policlínico Josué País García. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal entre febrero y abril de 2021 en el Policlínico Josué País García. Se encuestaron 35 profesores del claustro docente, que expresaron su voluntariedad para participar en la investigación. Las variables fueron: conocimiento sobre los Recursos Educativos Abiertos, conocimiento sobre su localización, conocimiento sobre los tipos, su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje, diseño, conocimiento de herramientas para crearlos, su utilidad. Para obtener la información se aplicó una encuesta. Se realizó un análisis descriptivo mediante medidas de frecuencia y porcentajes. **Resultados:** El 40 % de los profesores conocía lo que son los Recursos Educativos Abiertos; solo el 28,6 % tenía conocimiento sobre cómo acceder a los mismos. El Recurso Educativo Abierto más conocido fue los software educativos (51,4 %). El 80 % de los profesores manifestó haberlos utilizado en algún momento; el 45,7 % había diseñado por lo menos un Recurso Educativo. 66 %; no tenían conocimiento sobre las herramientas necesarias para diseñar o crear un Recurso Educativo. **Conclusiones:** Los profesores reconocen la utilidad de los Recursos Educativos Abiertos, pero es insuficiente el conocimiento sobre el acceso, los tipos y las herramientas a utilizar en relación con estos recursos.

**Palabras Clave:** Recursos Educativos Abiertos; Educación a distancia; Tecnologías de la información y la comunicación.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la educación es una fuente importante de un ser humano; y con el paso de los años los avances tecnológicos han abierto la posibilidad que esté al alcance de todos, al contar con una red de información tan grande como Internet. La integración de las tecnologías emergentes dentro de los ambientes educativos y de la vida cotidiana ha permitido el desarrollo de los medios digitales y de los ambientes de aprendizaje electrónicos.<sup>1</sup>

Los avances científicos y tecnológicos brindan al ser humano recursos innovadores para facilitar su aprendizaje. Sin embargo, el costo y los recursos necesarios para generar estas soluciones no están al alcance de todos los países, provocándose una “distancia tecnológica” entre individuos, familias, empresas y áreas geográficas. Este tipo de limitaciones ha motivado la aparición de movimientos relacionados con los Recursos Educativos Abiertos (REA) los cuales buscan incrementar el acceso al conocimiento y oportunidades educativas en todo el mundo a través de compartir contenido educativo.<sup>1</sup>

El movimiento de REA es una iniciativa que surge a partir del 2002 en el Primer foro mundial sobre "recursos educativos de libre acceso", organizado por la UNESCO, en el que se adoptó la expresión "recursos educativos de libre acceso", más tarde conocido como "Recursos educativos abiertos". La UNESCO sostiene que el acceso universal a la educación de gran calidad es esencial para la construcción de la paz, el desarrollo sostenible de la sociedad y la economía y el diálogo intercultural. Los recursos educativos de libre acceso proporcionan una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y para facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades.<sup>2</sup>

Los recursos educativos abiertos, en inglés open educational resources (OER), pueden ser usados por todas las personas alrededor del mundo, su funcionalidad y acceso han hecho que tomen fuerza dentro del ámbito educativo, estos son gratuitos y se encuentran en Internet. Son materiales de enseñanza, aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que han sido publicados con una licencia de propiedad intelectual que permite su utilización, adaptación y distribución gratuitas.<sup>2,3</sup>

Los REA representan una tendencia nueva y con gran empuje en la sociedad del conocimiento, la cual se produce dentro del ámbito educativo y tiene un gran impacto dentro de los procesos de aprendizaje en las diferentes modalidades.<sup>2</sup>

Es esencial entender el término abierto como una característica de la información que avala el acceso en tres niveles: existe libertad en su uso, sin importar el propósito que se le dé; libre acceso, manipulación y modificación del recurso; y libre distribución de la información a la cual se accedió o como una versión modificada de la misma<sup>4</sup>

En los últimos años se observa el aumento de la disponibilidad de recursos educativos abiertos en las Instituciones de Educación Superior. A nivel mundial se aprecia un gran aumento en la cantidad de repositorios específicamente dedicados a estos materiales. Además, de forma paulatina un grupo de países informa, desarrolla o implementa políticas asociadas a iniciativas para su adopción y uso. En nuestro país existe en Infomed el Repositorio de Recursos Educativos, donde se puede acceder a diferentes materiales didácticos para la educación médica.

En los REA se aprecian tres tipos adicionales de recursos: los que se basan en la computadora como la simulación y juegos (materiales multimedia y juegos educativos definidos como objetos de práctica), el objeto de información y las representaciones contextuales. Éstos surgen de la reflexión y experiencia del autor en el diseño educativo.<sup>5</sup>

Los REA pueden ser cualquier recurso educativo (incluso 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 esté plenamente disponible para ser usado por educadores y estudiantes, sin que haya necesidad de pagar regalías o derechos de licencia.<sup>6</sup>

Se puede apreciar claramente cómo una amplia variedad de objetos y recursos en línea se clasifican como REA. Se pretende que los futuros docentes, pedagogos y educadores conozcan la existencia de la localización de estos recursos en numerosos sitios webs y en múltiples formatos, y/o los modifiquen o los utilicen.<sup>5</sup>

Dada la importancia que en esta sociedad de la tecnología y la información, han cobrado los recursos educativos abiertos para la educación actual, decidimos realizar este estudio con el objetivo de describir la utilización de los recursos educativos abiertos por profesores del policlínico Josué País García.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el período de febrero a abril de 2021 en el Policlínico Josué País García, de la provincia Santiago de Cuba.

El universo estuvo conformado por los 44 profesores pertenecientes al claustro docente del policlínico. Se trabajó con una muestra de 35 profesores, que se encontraban laborando en el área en estos momentos. Estos expresaron su voluntariedad para participar en la investigación, a través de un modelo de consentimiento informado, luego de explicarles el objetivo de la misma, detalles de interés, así como su importancia.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: conocimiento sobre los Recursos Educativos Abiertos, conocimiento sobre localización de los REA, conocimiento sobre los tipos de REA, su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje, diseño de un REA, conocimiento de herramientas para crear un REA; y su utilidad.

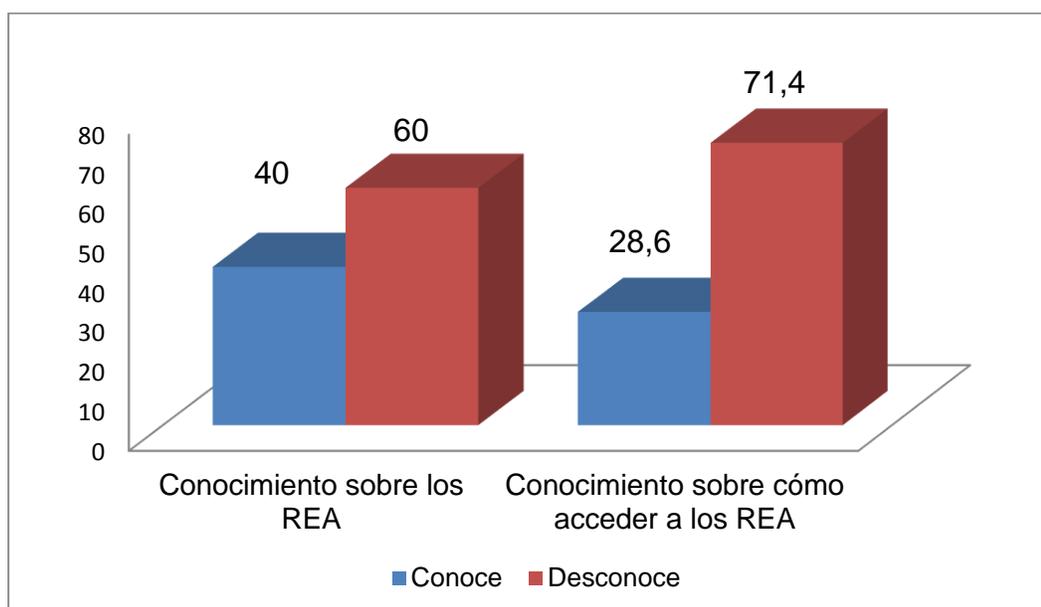
Para dar salida al objetivo se aplicó una encuesta elaborada por los propios autores, la cual se aplicó en interacción con los profesores.

Se realizó un análisis descriptivo mediante medidas de frecuencia y porcentajes. Los resultados más representativos se expusieron mediante gráficos.

## RESULTADOS

De los 35 profesores participantes en el estudio, 5 tenían la categoría de Instructor, 27 de Asistente, y 3 de Auxiliar.

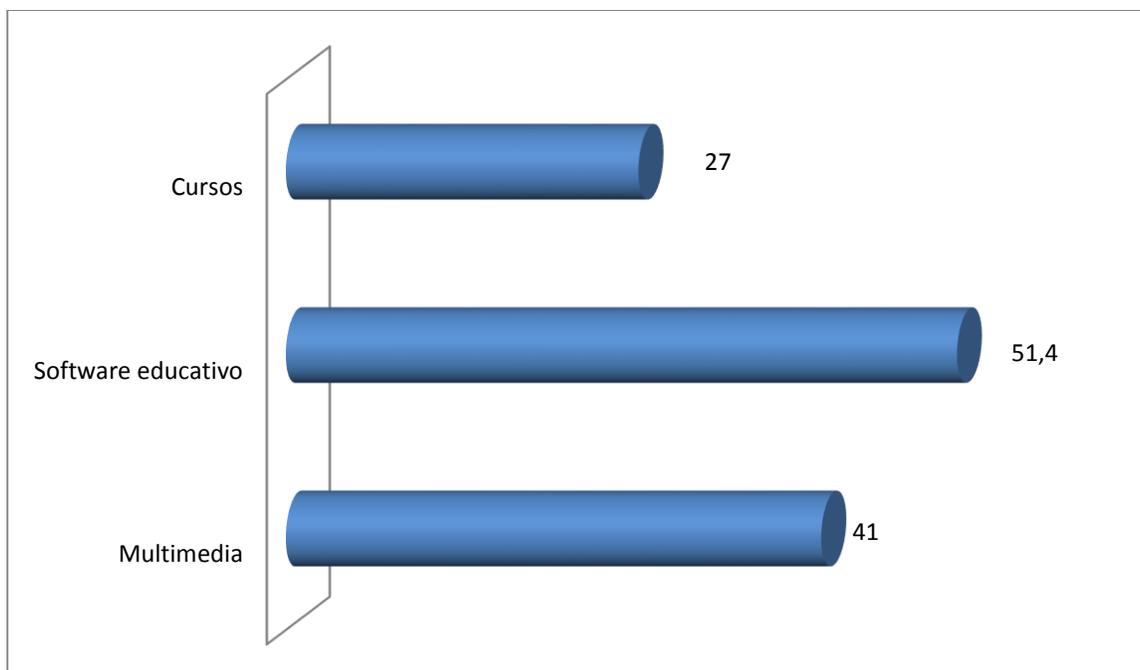
Gráfico 1. Profesores según conocimiento sobre los REA y conocimiento sobre cómo acceder a los REA. Policlínico Josué País García. Febrero-Abril de 2021.



Fuente: Encuesta

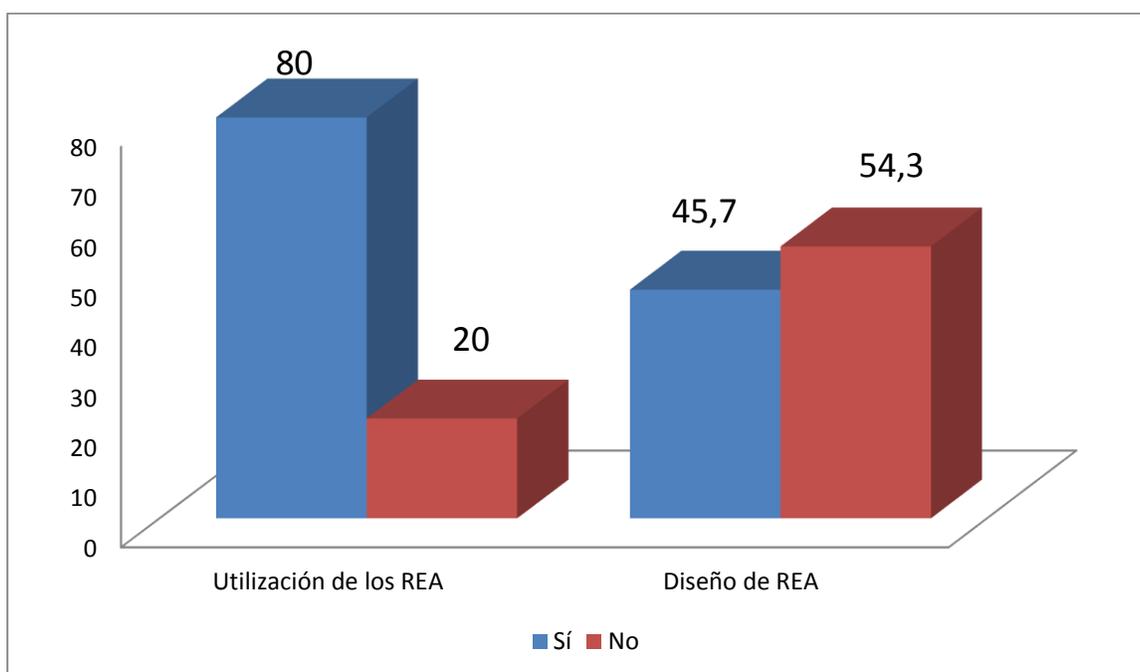
De los 35 profesores encuestados el 40 % conocía lo que son los Recursos Educativos Abiertos; pero solo el 28,6 % tenía conocimiento sobre cómo acceder a los mismos. (Gráfico 1).

Gráfico 2. Profesores según conocimiento sobre los tipos de REA.



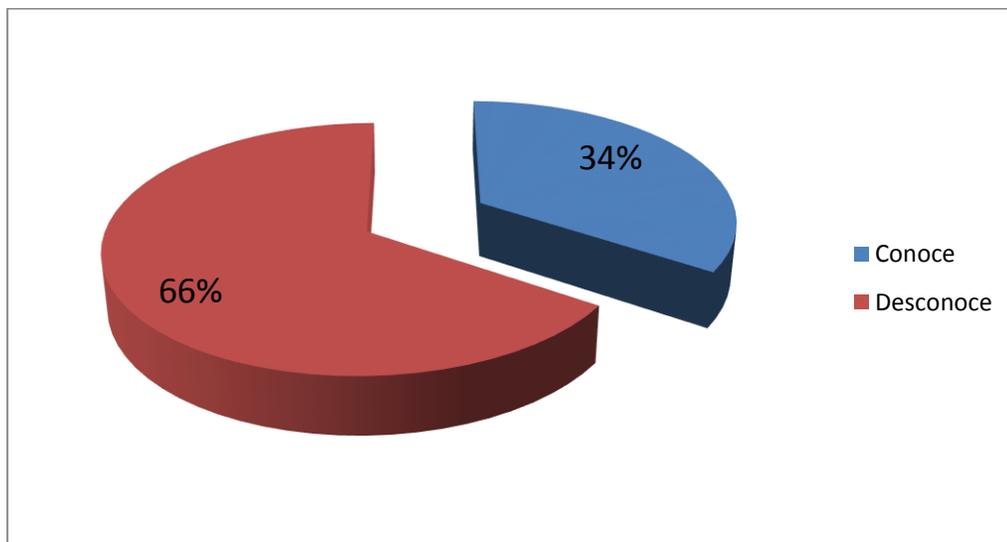
En el gráfico 2 se puede apreciar que en respuesta a los tipos de REA conocidos, 51,4 % de los profesores mencionó los software educativos; el 41 % de los profesores las multimedia; el 27 % los cursos. Ninguno hizo mención de los libros, los mapas curriculares, los streaming de videos (retransmisión en directo o emisión en continuo), las recopilaciones, etc.

Gráfico 3. Profesores según utilización de los REA y creación de los REA.



Al tener ya una idea de lo que eran los REA, la mayoría de los profesores manifestaron haberlos utilizado en algún momento (80 %); no los habían utilizado el 20 %. El 45, 7 % había diseñado por lo menos un REA; el 54, 3 % nunca lo había hecho.

Gráfico 4. Profesores según conocimiento de herramientas para crear un REA.



La mayoría de los profesores, 66 %; (Gráfico 4) no tenían conocimiento sobre las herramientas necesarias para diseñar o crear un REA. De los 23 profesores que conocían herramientas para crear un REA, solo 4 manifestaron dominarlas con precisión.

La realización de la encuesta en interacción con el profesor posibilitó que el 100 % de los mismos, al tener nociones más claras sobre los Recursos Educativos Abiertos, consideró de utilidad dichos recursos.

## DISCUSIÓN

Las transformaciones sociales generadas por el auge de las tecnologías digitales han llevado a nuevas formas de comunicación y relación entre las personas. Esta sucesión de avances tiene lugar en la educación que, sumada a la consolidación de los medios tecnológicos en la vida diaria del alumnado, promueve cambios en las modalidades formativas, así como la posibilidad de articular nuevos entornos de aprendizaje capaces de adaptarse a las necesidades, los contextos culturales y los intereses de cada persona.<sup>7</sup>

En la sociedad del conocimiento del siglo XXI es imperativo que quienes ejercen la docencia estén capacitados en conocimientos, habilidades y actitudes para el uso eficiente e inteligente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).<sup>8</sup>

Los Recursos Educativos Abiertos, facilitan la innovación educativa, pero ellos por sí solos no transforman las prácticas docentes, ello va unido a una cultura y conciencia educativas construidas sobre la base de compartir recursos y experiencias en prácticas abiertas, lo cual sin dudas, propiciarán más calidad en los procesos docentes.<sup>8</sup>

Los beneficios de los REA son que cualquier persona que acceda a un material disponible en la web, y que posea una licencia Creative Commons, puede: revisar (revise) para adaptar, mejorar o actualizar el recurso educativo; combinar (remix) con otro recurso para producir nuevos recursos; reutilizar (reuse) el recurso original o el reeditado en otros contextos; redistribuir (redistribute) la cantidad de copias que necesite para compartir.<sup>9</sup>

Se trabaja para que los profesores desarrollen habilidades que les permitan usar, reutilizar y producir REA, aplicar las licencias abiertas tipo creative commons y depositar los recursos en los repositorios. El desarrollo de políticas y acciones institucionales y la conformación de redes y comunidades virtuales son iniciativas que se deben potenciar. En primera instancia, es necesario promover el reconocimiento de los REA por parte de los directivos de la Educación Médica Superior y de las oportunidades que proporcionan para la accesibilidad a un aprendizaje de calidad.<sup>4</sup>

Entre las competencias más importantes que deben desarrollar los profesores para la creación, uso y gestión de los REA, se encuentran:

- Competencias para el diseño de materiales didácticos y desarrollo de estrategias de aprendizaje en entornos virtuales basado en el diseño centrado en el estudiante.
- Habilidades para el uso, aplicaciones y herramientas para la producción de REA.
- Habilidades tecnológicas para la curación de contenidos, comunicación y navegación en entornos virtuales.
- Competencias para el trabajo colaborativo y para la investigación.<sup>4</sup>

El rol docente cambia en un ambiente favorecido por las TIC. En los modelos educativos mediados por las TIC, el personal docente deja de ser la fuente de todo conocimiento y comienza a actuar como guía del estudiantado, facilitándole el uso de los recursos y las herramientas que necesita para explorar y construir nuevos conocimientos, es decir, se convierte en un ente gestor, consejero y mediador de los recursos de aprendizaje.<sup>8</sup>

En el estudio realizado por Rodríguez Delís, Campaña-Jiménez RL, Gallego-Arrufat,<sup>5</sup> se mencionan entre las principales barreras percibidas por docentes universitarios hacia el uso de REA en Instituciones de Educación Superior las limitaciones en la capacidad de interacción de REA, el acceso y uso de repositorios, el costo de la conectividad y bajo acceso a Internet, bajo ancho de banda y la velocidad de navegación, la falta de superación en temas sobre REA y de adquisición de competencias para el desarrollo de REA; pobre motivación al no disponer de recursos abundantes, variados y atractivos. En la investigación realizada en México por Ana Luisa Ortega Betancourt,<sup>10</sup> existió un mayoritario desconocimiento de los REA por parte de los profesores participantes en el estudio.

El desarrollo de la humanidad en los últimos años ha sido vertiginoso y las tecnologías han avanzado tan rápido que es evidente que la formación de profesionales, y por supuesto de los profesores, requiere de la utilización de nuevas estrategias de trabajo que estén acordes con las tendencias actuales.

En Uruguay, en la educación universitaria, una amplia mayoría de docentes (89%) ve la necesidad de una formación tanto específica como transversal a la hora de utilizar los datos abiertos. De manera específica se debe enseñar a comprobar la calidad de los datos, tener un buen juicio en la selección, calidad, validez y fiabilidad de la información antes que a la investigación, de tal forma que sean orientados al fomento del pensamiento crítico. Asimismo, a la cuestión sobre cuál es la mejor forma, para el estudiante, de utilizar los datos en abierto para generar información de valor añadido, casi un 70% del profesorado considera que es tan conveniente la creación de un juicio crítico personal del estudiante (análisis personal > construcción del conocimiento) como la producción de la información, a partir de un criterio de un especialista (análisis provenientes > conocimiento ya creado).<sup>11</sup>

El uso educativo de los REA y la participación docente en las comunidades virtuales están abriendo fronteras, usos y costumbres en el ejercicio de una educación abierta y flexible. No se trata de un giro tecnológico únicamente, sino de una cultura extendida que, como se ha comprobado en la pandemia por Covid-19, no dependerá de la sustitución de una herramienta por otra, sino de la creación de

nuevos entornos de aprendizaje abiertos y colaborativos, de escenarios educativos que aprovechen la digitalización, y que sean significativos para la vida cotidiana y la vida profesional del docente.<sup>6</sup>

Escuelas y aulas -ya sean presenciales o virtuales- deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de éstas. Las simulaciones interactivas, los recursos educativos digitales y abiertos, los instrumentos sofisticados de recolección y análisis de datos son algunos de los muchos recursos que permiten a los docentes ofrecer a sus estudiantes posibilidades, antes unimaginables, para asimilar conceptos, comprender principios y asumir marcos teóricos en los diferentes campos del conocimiento.<sup>12</sup>

Es importante señalar que en la investigación realizada, aunque la mayoría de nuestros profesores no sabían con certeza qué eran los REA, sí los habían utilizado en algún momento. También desconocían que los objetos de aprendizaje creados por ellos para el proceso de enseñanza aprendizaje, podían ser considerados REA, pero desconocían de qué manera y por qué vía hacerlos públicos.

Los resultados obtenidos muestran que es necesario potenciar tanto el desarrollo de capacitaciones continuas a los docentes, como de las propuestas pedagógicas didácticas innovadoras en relación con el uso y la producción de Recursos Educativos Abiertos, a partir del valor que adquieren en una sociedad del conocimiento y en las prácticas educativas.

## CONCLUSIONES

Los profesores reconocen la utilidad de los Recursos Educativos Abiertos, pero es insuficiente el conocimiento sobre el acceso, los tipos y las herramientas a utilizar en relación con estos recursos. Se evidencia la necesidad de capacitación en los docentes con relación a los REA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes Valderrabano B, Juárez Landín C, Martínez Reyes M, Sánchez Ramírez JL. Modelo de propiedad intelectual para recursos educativos abiertos. *Campus Virtuales*. [Internet] 2017. [citado 22 de junio de 2021]; 6(2): 107-112. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6170319>
2. Guacaneme-Mahecha M, Gómez-Zermeño MG, Zambrano-Izquierdo D. *Apropiación tecnológica de los profesores: el uso de recursos educativos abiertos*. *Educación y Educadores* [Internet]. 2016; 19(1):105-117. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83445564006>
3. Torres Guzmán LL. Recursos educativos abiertos. *DOCERE* [Internet]. 30 de junio de 2018 [citado 2021 Jun 22]; (18): 40. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/docerearticle/view/1393>
4. Vidal Ledo MJ, Alfonso Sánchez I, Zacca González G, Martínez Hernández G. Recursos educativos abiertos. *Educ Med Super* [Internet]. 2013 Sep [citado 2021 Jun 22]; 27(3): 307-320. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412013000300016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300016&lng=es)
5. Rodríguez Delis YM, Campaña-Jiménez RL, Gallego-Arrufat, MJ. Iniciativas para la adopción y uso de recursos educativos abiertos en Instituciones de Educación Superior. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2018 [citado 22 Jun 2021]; 32(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1524>
6. Castro T, Durán-Aponte E. Capacitación de profesores en el diseño de recursos educativos abiertos (REA). *Desarrollo y factibilidad de un entorno virtual de aprendizaje*. *AE* [Internet]. 26 de mayo de 2017 [citado 22 de junio de 2021]; 19(1). Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3269>
7. Recio Mayorga J, Gutiérrez-Esteban P, Suárez-Guerrero C. Recursos educativos abiertos en comunidades virtuales docentes. *Apertura* [Internet]. 2021 abr [citado 22 de junio de 2021]; 13(1):

- 101-117. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802021000100101&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802021000100101&script=sci_arttext)
8. Rivera-Laylle L, Fernández-Morales K, Guzmán-Games F, Eduardo-Pulido J. ICT Acceptance by University Professors: Knowledge, Attitude, and Practicality. REE [Internet]. 5 Aug.2017 [cited 22Jun.2021];21(3):1-8. Available from: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582017000300099&script=sci\\_arttext&lng=en](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582017000300099&script=sci_arttext&lng=en)
9. Chiarani M, Daza M. Allendes Olave P. El Acceso Abierto: un desafío en la formación docente continua. Virtualidad, Educación y Ciencia [Internet]. 2017 [citado 2021 Jul 01]; 8(15). Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/18962>
10. Ortega Betancourt AL. Taller de Sensibilización Docente sobre el uso de Recursos Educativos Abiertos. Tecnológico de Monterrey, México. [Internet]. 2020. [citado 2021 Jun 22]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11285/636386>
11. Rivas-Rebaque B, Gértudix-Barrio F, De Cisneros de Britto JC. La percepción del docente universitario ante el uso y valor de los datos abiertos. Educación XX1 [Internet]. 21 de mayo de 2019 [citado 6 de agosto de 2021];22(2). Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/21317>
12. Cárdenas Espinosa RD. Diseño de inclusión tecnológica educativa a través del B-Learning y las tecnologías de información y comunicación. XXV Congreso Internacional de Tecnologías de la Información en la Educación, TELEDU2019 “TIC: Educación, Innovación y Empleo”. CIMTED. [Internet] 2019. [citado 22 de junio de 2021]. Disponible en: <http://memoriascimted.com>