

## Gestión de recursos educativos abiertos en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Management of Open Educational Resources at the University of Medical Sciences of Havana

Niurka de la Caridad Almaguer Fernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6483-9321>

Grisel Zacca González<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4670-5092>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Cuba. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [nalmaguer1768@gmail.com](mailto:nalmaguer1768@gmail.com)

### RESUMEN

La creciente relevancia de los recursos educativos abiertos en la educación superior, especialmente en entornos médicos, exige la implementación de estrategias institucionales que garanticen su gestión efectiva. El objetivo de este trabajo fue describir el estado actual de la gestión de los REA en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Se realizó una investigación educacional mixta y descriptiva. La muestra no probabilística estuvo compuesta por 26 docentes de la Vicerrectoría Académica. Se aplicaron cuestionarios a metodólogos y directivos. El 77% de los docentes no ha recibido formación en Recursos educativos abiertos; se identificó una gestión inadecuada de estos recursos. La gestión de los Recursos educativos abiertos en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana es

deficiente, lo que afecta su uso en los procesos educativos. Es necesario mejorar la estrategia de gestión, la infraestructura tecnológica y la formación continua de los docentes.

**Palabras clave:** recursos educativos abiertos; educación médica; tecnología educativa; educación a distancia.

## ABSTRACT

The growing relevance of Open Educational Resources (OER) in higher education, especially in medical settings, demands the implementation of institutional strategies to ensure their effective management. To describe the current state of Open Educational Resources management at the University of Medical Sciences of Havana. A mixed educational and technological development study was conducted. The non-probabilistic sample consisted of 26 professors from the Academic Vice-Rectorate. Surveys were administered to methodologists and academic leaders. Seventy-seven percent of the professors had not received training in OER; inadequate management of these resources was identified. The management of Open Educational Resources (OER) at the University of Medical Sciences of Havana is deficient, which negatively impacts their use in educational processes. It is necessary to improve the management strategy, technological infrastructure, and the ongoing training of faculty members.

**Keywords:** open educational resources; medical education educational technology; distance learning.

Recibido: 09/07/2025

Aceptado: 05/12/2025

## Introducción

Los recursos educativos abiertos (REA) representan una evolución significativa en la forma en que se concibe la educación y el acceso al conocimiento. Su origen se remonta a las primeras iniciativas de educación a distancia y al movimiento de software libre, pero es en la última década donde han cobrado mayor relevancia, especialmente con el impulso de organizaciones internacionales como la UNESCO.<sup>(1)</sup>

El término REA fue acuñado por la UNESCO en 2002, aunque sus raíces pueden rastrearse hasta el movimiento de software libre y las primeras experiencias de educación a distancia. Esta organización ha jugado un papel crucial en la promoción de los REA, destacando su potencial para mejorar la calidad de la educación y facilitar el diálogo político y el intercambio de conocimientos.<sup>(1)</sup>

La UNESCO define los REA como materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación en cualquier formato y soporte que existen en el dominio público o están bajo derechos de autor y fueron liberados bajo una licencia abierta.<sup>(1)</sup> Esta definición subraya la importancia de la accesibilidad y la flexibilidad en el uso de materiales educativos, principios que son fundamentales en el contexto histórico-social actual de los REA.

En el 2017, en la Universidad Austral de Chile, se realizó una investigación que reconoce que los Recursos educativos abiertos constituyen la base de un modelo educativo innovador y revolucionario en el cual la producción de conocimiento es más importante que la simple reproducción de contenidos.<sup>(2)</sup>

Por su parte, en el Congreso de Pedagogía, 2019 desarrollado en Cuba, se presentó una investigación sobre las iniciativas de adopción y uso de recursos educativos abiertos (REA) en Instituciones de Educación Superior (IES) tienen como reto garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.<sup>(3)</sup>

En Cuba la alianza entre las instituciones de educación médica y la plataforma telemática que ha desarrollado el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed, ha contribuido al fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud



a través de la adquisición e introducción de las TIC, la capacitación de los recursos humanos para su empleo y aplicación eficiente en el campo de la salud, el acceso y conectividad a la red Infomed de todas las instituciones de salud, ha propiciado que la red se convierta en un verdadero espacio de interacción y desarrollo de nuevos conocimientos y valores.

La Universidad Virtual de Salud (UVS) y el Campus Virtual de Salud Pública de Cuba han sido proyectos fundamentales, encaminados a promover espacios abiertos para el desarrollo de procesos formativos en pre- y posgrado. Además, que ambos cuentan con repositorios de recursos educativos que construyen de manera colaborativa y descentralizada desde el año 2005 con el uso de modelos educativos colaborativos y de entornos virtuales de Enseñanza-Aprendizaje.<sup>(4)</sup>

La gestión de los recursos educativos abiertos (REA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje es insuficiente debido a la ausencia de una política institucional que facilite su búsqueda, utilización, reutilización y creación con estándares de calidad. Además, la falta de colaboración en su elaboración y la escasa participación de los docentes en entornos educativos virtuales limitan su efectividad. Lo anterior, no se contrapone con las estrategias desarrolladas por el MINSAP, organismo rector de la labor asistencial, docente e investigativa de la Salud Pública en Cuba.<sup>(5)</sup>

El objetivo de este trabajo fue describir el estado actual de la gestión de los recursos educativos abiertos en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Se espera que esta investigación sirva para establecer una estrategia institucional para la gestión eficiente de estos recursos educativos por el claustro docente.

## Métodos

Investigación educacional mixta y descriptiva del estado actual de la gestión de los recursos educativos abiertos en la vicerrectoría académica de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

El universo estuvo constituido por 45 profesores de las tres direcciones de la vicerrectoría académica de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Se utilizó una muestra no probabilística, intencional de 26 profesores, dividido en dos subgrupos: muestra A: 22 metodólogos y muestra B: cuatro directivos.

Se establecieron los siguientes criterios de selección de la muestra en ambos grupos:

- Responsabilidad administrativa: metodólogos, directores o vicerrectores
- Años de experiencia en el desempeño de esas funciones (de 3 años o más)
- Categoría Docente principal: asistente, auxiliar o titular
- Categoría científica: máster o doctor en ciencias

La variable *gestión de recursos educativos abiertos* se operacionalizó en dos dimensiones: conocimientos teóricos y aplicación en la práctica docente, y se diseñaron dos instrumentos, uno con siete indicadores cada uno, aplicados a la muestra A y B.

La investigación se sustentó desde la concepción dialéctico-materialista; por tanto, para la obtención de los datos y el procesamiento de la información se emplearon las indagaciones teóricas, empíricas y se utilizaron métodos matemáticos y estadísticos para cuantificar y procesar la información obtenida, que se expresaron en forma de tablas y gráficos.

Previo al inicio de la investigación se obtuvo la autorización de la dirección de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana y se gestionó el consentimiento de los participantes en la investigación, a los que se les informó los objetivos y procedimientos de la misma, destacando su derecho de decidir si participan o no en la investigación.

## Resultados

La caracterización de los docentes evidenció que 23 (88%) son profesores auxiliares, es decir, con categoría docente y que el 69 % de la muestra de estudio supera los 20 años de desempeño profesional docente (tabla 1). La superación profesional en tema de REA se halló que solo el 19 % del total de profesores recibió preparación en la temática (tres auxiliares y dos titulares).

**Tabla 1** - Relación entre experiencia y categoría docente

Experiencia	Asistente		Auxiliar		Titular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
5 a 10 años	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 11-20 años	0	0	5	19	1	4	6	23,1
Más de 20 años	1	4	18	69	1	4	20	76,9
Total	1		23		2		26	100,0
IC (95%)							0,51, 5,09	

Leyenda: N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza.

Fuente: Cuestionario a los metodólogos.

En la tabla 2 se aprecia la primera dimensión evaluada que fue la *selección y curación de los REA*. Los datos muestran que el 88 % de los profesores no selecciona ni hace una correcta curaduría de estos recursos educativos para utilizarlos en la docencia.

**Tabla 2 - Dimensión selección y curación de los REA**

<b>Indicadores</b>	<b>Positivo</b>		<b>Negativo</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1. Utilización de criterios para seleccionar REA.	4	15	22	84,6
2. Evaluación de calidad de REA seleccionados.	4	15	22	84,6
3. Estrategias para mantener actualizada la colección de REA	1	4	25	96,2
IC (95%)	2,313, 3,687		22,347-23,653	

*Leyenda:* N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza.

*Fuente:* Cuestionario a los metodólogos.

La segunda dimensión se centró en el *licenciamiento y derecho de autor*. Los resultados indican que el 85 % de los recursos no cumplen con los indicadores establecidos por esta dimensión. Asimismo, solo el 15 % de los docentes respeta y conoce las normativas (tabla 3).

**Tabla 3 - Dimensión licenciamiento y derecho de autor**

<b>Indicadores</b>	<b>Positivo</b>		<b>Negativo</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1. Comprensión de licencias de REA	4	15	22	84,6
2. Respeto a los derechos de autor	4	15	22	84,6
3. Gestión de permisos para compartir o adaptar REA	0	0	26	100,0
IC (95%)	2,071,3,929		22,116-23,884	

*Leyenda:* N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza

*Fuente:* Cuestionario a los metodólogos.



Esta obra está bajo una licencia: [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)

La tercera dimensión se centró en la *integración al diseño curricular* de los REA. Los efectos indican que el 81 % de los recursos evaluados cumplen con los estándares establecidos por los planes de estudios. Asimismo, los docentes encuestados consideran que los REA están alineados con los objetivos curriculares (tabla 4).

**Tabla 4 - Dimensión *integración al diseño curricular***

<b>Indicadores</b>	<b>Positivo</b>		<b>Negativo</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1. Recursos alineados con objetivos de aprendizaje	23	88,5	3	11,5
2. Incorporación de REA en planes de estudio	19	73,1	7	26,9
3. Estrategias docentes para fomentar la incorporación efectiva de REA	19	73,1	7	26,9
IC (95 %)	19,071, 20,929		5,071, 6,929	

*Leyenda:* N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza

*Fuente:* Cuestionario a los metodólogos.

La cuarta dimensión evaluada fue el *acceso y la disponibilidad de los REA*. Resalta una barrera al adquirir estos recursos disponibles en la red, con un 65 %. Además, se observó que no existen ni medidas ni alternativas para superar las barreras tecnológicas con un 73 %.

**Tabla 5 - Dimensión acceso y disponibilidad**

Indicadores	Positivo		Negativo	
	N	%	N	%
1. Garantía de accesibilidad de REA para todos los docentes	11	42,3	15	57,7
2. Medidas para superar barreras tecnológicas o de conectividad	7	26,9	19	73,1
3. Alternativas para docentes sin acceso en línea	15	57,7	11	42,3
IC (95 %)	9,385, 12,615		13,385, 16,615	

*Leyenda: N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza.*
*Fuente:* Cuestionario a los metodólogos.

La quinta dimensión se centró en la *formación docente en el tema de REA*. Se encontró que el 85 % de los docentes no han encontrado oportunidades para la superación el tema y no hay estrategias efectivas para fomentar la adopción y uso continuo de estos recursos educativos, con un 92 %.

**Tabla 6 - Dimensión formación docente en REA**

Indicadores	Positivo		Negativo	
	N	%	N	%
1. Oportunidades de superación sobre uso de REA	6	23,1	20	76,9
2. Evaluación de efectividad de la formación en REA	2	7,7	24	92,3
3. Implementación de estrategias para fomentar la adopción y uso continuo de REA	2	7,7	24	92,3

IC (95 %)	2,071,3,929		22,071,23,929	
-----------	-------------	--	---------------	--

Leyenda: N: Número; %: porcentaje, IC: intervalo de confianza

Fuente: Cuestionario a los metodólogos.

## Discusión

Al comparar los resultados obtenidos en la tabla 1 sobre la relación entre experiencia y categoría docente con investigaciones recientes realizadas en Cuba, puede evidenciarse que la formación y el desarrollo de los docentes universitarios ha sido una prioridad, especialmente en el contexto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).<sup>(5,6)</sup> Este enfoque en la formación continua puede explicar la alta proporción de docentes con más de 20 años de experiencia en categorías superiores, ya que la experiencia y la formación continua son valoradas y promovidas.<sup>(6)</sup> Lo que coincide con los resultados de la presente investigación.

La tabla 2 muestra la relación entre la categoría docente y la superación profesional en el tema de recursos educativos abiertos. A nivel internacional, la formación en REA también ha sido objeto de estudio. En un análisis comparativo realizado en universidades de América Latina, se encontró que la formación en REA es esencial para mejorar la calidad educativa y promover la innovación pedagógica. Sin embargo, al igual que en Cuba, existe una brecha en la formación en REA, especialmente entre los docentes de categorías inferiores.<sup>(5,7,8)</sup>

La tabla 3 proporcionada en la investigación sobre la selección y curación de estos recursos, se observa que solo un 15 % de los encuestados utiliza criterios para seleccionar estos recursos, mientras que un alarmante 84 % no lo hace, lo que sugiere una falta de estándares claros en la selección de materiales educativos.<sup>(5)</sup> Este hallazgo se alinea con estudios internacionales que indican que la gestión de

estos recursos educativos a menudo carece de políticas definidas y criterios de calidad, lo que limita su efectividad en el aula.<sup>(9,10)</sup>

El análisis de los resultados presentados en la tabla 4 sobre la *dimensión licenciamiento y derecho de autor* revela una comprensión limitada y un respeto insuficiente hacia las licencias de Recursos educativos abiertos y los derechos de autor entre los participantes. Comparando estos resultados con investigaciones similares en Cuba<sup>(5,9)</sup> y a nivel internacional se observa una tendencia preocupante.

La tabla 5 sobre la dimensión *integración al diseño curricular* revela que estos resultados son indicativos de un avance en la integración curricular en el contexto cubano, aunque también reflejan áreas de mejora que deben ser atendidas.

Comparando estos hallazgos con investigaciones recientes, se puede observar que la tendencia hacia la integración de REA y recursos alineados con objetivos de aprendizaje es un fenómeno global. Por ejemplo, un estudio realizado en Perú destaca la necesidad de incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los modelos educativos, lo que implica una alineación similar con objetivos de aprendizaje y una integración más efectiva de recursos educativos en el currículo.<sup>(8,11)</sup>

El uso de REA en la educación superior ha sido un tema de investigación en Cuba y a nivel internacional en los últimos años (tabla 6). Un estudio realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) en Colombia analizó la adopción y uso de REA, encontrando que su disponibilidad ha ido en aumento en las instituciones de educación superior, con numerosos países informando, desarrollando o implementando políticas para su adopción.<sup>(4,8)</sup> Sin embargo, el estudio también identificó dificultades en el acceso a recursos educativos abiertos en redes cubanas.

La investigación sobre recursos educativos abiertos ha cobrado relevancia en el ámbito educativo, especialmente en la educación superior, donde se busca mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados presentados en la tabla 7, reflejan una clara necesidad de fortalecer la capacitación docente en el uso de REA.

Este aspecto que ha sido también destacado en investigaciones internacionales, como en un estudio realizado en Europa sobre el acceso abierto a recursos científicos en instituciones de educación superior<sup>(8,12)</sup> revela que la falta de formación adecuada y de recursos tecnológicos limita la efectividad de los REA en la enseñanza.

En conclusión, las deficiencias en la gestión de los recursos educativos abiertos (REA) en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana afecta su uso en los procesos educativos y en consecuencias, no se aprovechan los beneficios para el autoaprendizaje y para la enseñanza guiada.

Se hace necesario la creación de una estrategia pedagógica que impulse la gestión de estos materiales docentes para la formación continua de los profesores en aras de explotar las potencialidades de esta tecnología educativa.

## Referencias bibliográficas

1. Butcher N; Kanwar A, Uvalic-Trumbic S, eds. Guía básica de recursos educativos abiertos (REA). París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); 2015 [acceso 03/06/2025]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>
2. Bucarey-Arriagada S, Tiznado-Matzner G, Barria-Carrasco J, Urdaneta-Machado J, Cabezas-Oyarzún X. Percepción del Aprendizaje Activo Virtual de la Anatomía Humana, por Estudiantes de la Universidad Austral de Chile. International Journal of Morphology. 2023 [acceso 03/06/2025];41(5):1474-9. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022023000501474](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000501474)
3. Zacca González G. Los repositorios en función de la ciencia abierta. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2019 [acceso 03/06/2025];30(4). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3776/377665580001/html/>

4. Zacca González G, Martínez Hernández GM, Diego Olite F. Repositorio de recursos educativos de la Universidad Virtual de Salud de Cuba. Rev. cuba. inf. cienc. salud. 2012 [acceso 03/06/2025];23(2). Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/349>
5. Martínez Larrarte JP, Pozo Abreu SM, Barrios Lamoth E, Fernández Hernández E, Corrales Vázquez ME. Identificación de las necesidades de superación de los médicos docentes en la gestión del conocimiento para la educación a distancia. Rev Cubana Reumatol. 2025 Jun 6 [acceso 03/06/2025];27:e1445. Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1445>
6. Avello Martínez R, López Fernández R, Álvarez Acosta H, Vázquez Cedeño S, Gómez Reyes AE, Alpízar Fernández R. Experiencia cubana sobre la formación del docente latinoamericano en tecnologías para la educación. Educ Med Super. 2014 [acceso 03/06/2025];28(3):31-10. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/v34i1-10>
7. Bressler Romero LM, Pacheco Díaz LC, Tapia Abril PP, Hernández Molina E, Chacón Bayard E, Casals Santos LG. Caracterización del claustro de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (2018-2019). Educ Med Super. 2021 [acceso 03/06/2025];35(2):e210003. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412021000200003](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000200003)
8. Martín Rivero ME, Gorina-Sánchez A, Alonso-Berenguer I. Gestión de la formación permanente del profesor universitario en comunicación de la ciencia abierta orientada al desarrollo sostenible [Tesis en Internet]. Santiago de Cuba: Univ Oriente; 2021 [acceso 03/06/2025]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/42492/>
9. Santos-Hermosa G, Abadal E. Recursos educativos abiertos: una pieza fundamental para afrontar los actuales retos de la Educación Superior. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: Octaedro; 2022 [acceso 03/06/2025]. Disponible en: <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/03/9788419023704.pdf>

10. UNESCO. Certified Copy of the Recommendation on Open Educational Resources (OER). París: UNESCO; 2020 [acceso 03/06/2025]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755>
11. Díaz NM. Propuesta para la gestión del conocimiento y la transformación digital, en el contexto de la salud digital, en la educación médica superior cubana. Bibl An Investig [Internet]. 2022 [acceso 03/06/2025];18(1):31-46. Disponible en: <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/469>
12. Braña IS, Navarro AMS, Sarrión YC. Sistema de acciones para la gestión de recursos educativos abiertos en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Panorama Cuba y Salud. 2018 [acceso 03/06/2025];13(Esp):251 254. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181bp.pdf>

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no tienen conflicto de intereses.

### Contribución de los autores

*Conceptualización:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Curación de datos:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Análisis formal:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Investigación:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Metodología:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Redacción – borrador original:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González

*Redacción – revisión y edición:* Niurka de la Caridad Almaguer Fernández y Grisel Zacca González