

YouTube como Recurso Educativo Abierto en la Enseñanza-Aprendizaje de la Geografía en Secundaria Básica

YouTube as an Open Educational Resource in the Teaching and Learning of Geography in Basic Secondary Education

Lic. Javier Rodríguez Rodríguez. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba

javyrr90@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9137-5419>

Lic. Marcos Antonio Santana Hernández. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba

santanahernandez340@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1858-9810>

Recibido: marzo 2025

Aprobado: julio 2025

RESUMEN

El presente artículo explora el potencial de YouTube como Recurso Educativo Abierto (REA) para la enseñanza y el aprendizaje de la Geografía en la Educación Secundaria Básica específicamente en el programa de 7mo grado. A través de una investigación que emplea métodos teóricos, empíricos y estadísticos, se presenta una actividad pedagógica para demostrar el uso de la red social YouTube como recurso educativo abierto en las clases de Geografía, promoviendo un aprendizaje más activo y significativo. La investigación se centra en analizar cómo los estudiantes pueden aprovechar la riqueza de videos disponibles en YouTube para enriquecer su

ABSTRACT

This article explores the potential of YouTube as an Open Educational Resource (OER) for the teaching and learning of Geography in Basic Secondary Education, specifically within the 7th-grade curriculum. Through research employing theoretical, empirical, and statistical methods, a pedagogical activity is presented to demonstrate the use of the social media platform YouTube as an open educational resource in Geography classes, promoting more active and meaningful learning. The study focuses on analyzing how students can take advantage of the vast range of videos available on YouTube to enrich their self-directed learning in the field of Geography, considering its

autogestión del conocimiento en el área de Geografía, considerando su accesibilidad y la diversidad de formatos y temáticas que ofrece. Se discuten las ventajas de integrar estos recursos en el aula, así las consideraciones para su implementación efectiva. El objetivo final es ofrecer una perspectiva sobre cómo YouTube puede contribuir a un aprendizaje más dinámico, visual y significativo de la Geografía para los estudiantes de secundaria básica.

Palabras clave: YouTube, Geografía, Recurso Educativo Abierto

accessibility and the diversity of formats and topics it offers. The advantages of integrating these resources into the classroom are discussed, along with considerations for their effective implementation. The ultimate goal is to offer a perspective on how YouTube can contribute to a more dynamic, visual, and meaningful Geography learning experience for students in basic secondary education.

Keywords: YouTube, Geography, Open Educational Resource

INTRODUCCIÓN

La red social YouTube revolucionó para siempre la forma de consumir contenido en internet, con la forma más sencilla de compartir videos hasta la fecha (Seara, 2023), nació en 2005 de la visión de tres jóvenes emprendedores: Steve Chen, Chad Hurley y Jawed Karim. Su objetivo inicial era sencillo: permitir que los usuarios compartieran fácilmente sus videos caseros. Sin embargo, lo que comenzó como una idea para compartir momentos personales se transformó en un fenómeno global que conecta a millones de personas diariamente.

Desde sus comienzos, YouTube ha evolucionado significativamente. En 2006, Google adquirió la plataforma, lo que permitió una expansión y mejora continua de sus servicios. Hoy en día, YouTube es el segundo sitio web más visitado del mundo, con más de 2.700 millones de usuarios activos mensuales que consumen más de mil millones de horas de videos al día. Actualmente se suben más de 500 horas de contenido en video cada minuto a YouTube y la plataforma ha trascendido su propósito original, convirtiéndose en un espacio donde creadores de contenido de todo el mundo comparten sus pasiones, conocimientos y talentos. Desde tutoriales educativos hasta entretenimiento de alta calidad.

YouTube ofrece una diversidad de contenido que satisface las necesidades y gustos de una audiencia global. Además, ha sido fundamental en la creación de nuevas profesiones y oportunidades económicas, permitiendo que individuos conviertan su pasión por la creación de videos en carreras profesionales. La red de redes afianzó su dominancia luego durante la cuarentena que impuso la covid-19 e imposibilitados de reunirse presencialmente, los ciudadanos se volcaron en el ciberespacio.

Hoy en día un 94% de los jóvenes de 13 años accede a Internet con regularidad y un 84% de ellos dispone de su propio teléfono móvil, iniciándose un 20% de ellos en redes sociales antes de los 11 años (Álvarez y Pulido 2022).

Este auge en el uso de YouTube por parte de los jóvenes cubanos presenta una oportunidad única para integrar la plataforma en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. Esto se debe a que es la red social relacionada con videos más utilizada en Cuba y el mundo y diversos estudios han demostrado que el uso de videos educativos en plataformas como YouTube puede ser un apoyo efectivo para la comprensión de contenidos y fomentar el aprendizaje de los estudiantes.

YouTube ha demostrado ser una plataforma versátil que no solo sirve para entretenimiento, sino también para la distribución de contenido educativo. Según Jiménez, R. (s.f) el mundo digital ha revolucionado la forma de vida de la sociedad y también ha cambiado la planificación e interacción del ámbito educativo. Hoy en día, resulta evidente que las redes sociales en educación son una herramienta fundamental para impulsar un nuevo modelo de aprendizaje entre los alumnos, cuya principal vía de comunicación es internet.

Sin embargo, la implementación efectiva de YouTube en la educación geográfica en Cuba enfrenta desafíos significativos. El acceso a Internet en el país limita la disponibilidad a recursos educativos en línea. Además, no todos los estudiantes y docentes poseen dispositivos que permitan acceder a plataformas de video. Por lo tanto, es esencial desarrollar estrategias que permitan superar estas barreras y aprovechar el potencial de YouTube como herramienta educativa en la enseñanza de la Geografía en Cuba.

La Geografía, al ser una disciplina que trata sobre los espacios geográficos y su interacción con los fenómenos sociales, políticos y ambientales, puede beneficiarse enormemente del uso de esta herramienta que proporcione una comprensión más profunda y dinámica. Sin embargo, el uso limitado de YouTube como recurso educativo abierto en las clases de Geografía es un reto que enfrenta el sistema educativo cubano. Este artículo tiene como objetivo demostrar la utilización de YouTube como recurso educativo abierto para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

DESARROLLO

Los recursos educativos abiertos son recursos de enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en el dominio público o que han sido liberados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite su uso y reutilización por parte de terceros. Los recursos educativos abiertos incluyen cursos completos, materiales del curso, módulos, libros de texto, transmisión de videos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, material o técnica utilizada para apoyar el acceso al conocimiento de acuerdo a (Hewlett Foundation, 2013, como se citó en Santos y Abadal, 2022, p.21).

Según Mortera (2013):

El término Recursos Educativos Abiertos (REA), hace referencia a los recursos y materiales educativos gratuitos y disponibles libremente en el Internet y la World Wide Web (tales como texto, audio, video, herramientas de software, y multimedia, entre otros), y que tienen licencias libres para la producción, distribución y uso de tales recursos para beneficio de la comunidad educativa mundial; particularmente para su utilización por parte de maestros, profesores y alumnos de diversos niveles educativos (p.4).

En su acepción más utilizada, el concepto de Recursos Educativos Abiertos (REA) se refiere a 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 (UNESCO, 2015). Después de haber consultado diferentes definiciones se asume la planteada por la UNESCO.

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son 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, que permiten su acceso sin costo, su reutilización, reorientación, adaptación y redistribución por parte de terceros.

Desde la aplicación de los métodos se identifica la relevancia de usar YouTube como recurso educativo abierto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la era digital, es fundamental que la educación responda al contexto sociocultural de los estudiantes; dado que casi todos los encuestados interactúan cotidianamente con redes sociales, resulta coherente y oportuno llevar esos recursos al aula de forma educativa. Por ejemplo, Ramírez Ochoa (2016) señala que el uso educativo de YouTube ofrece múltiples beneficios, desde enriquecer el aprendizaje visual hasta facilitar explicaciones dinámicas de temas complejos.

Según Muñoz (2023) en un censo de usos de las redes sociales los usuarios cubanos prefieren Facebook, Pinterest y YouTube, este último ocupa el tercer lugar de las redes sociales más utilizadas en Cuba pese al alto consumo de datos móviles de esta plataforma debido a la calidad de los videos. Los autores Tafadzwa Maziriri et al. (2020) comentan que para los estudiantes el uso de los videotutoriales de YouTube es muy útil; además, tienen actitudes positivas y favorables por la facilidad de uso y accesibilidad en todo momento, lo cual se diferencia de las barreras comunicativas que algunas veces se establecen entre estudiantes y docentes para el acceso a estas plataformas.

Un estudio de Sánchez-Alcaraz Martínez (2014) señala que el aporte de Youtube adquiere gran relevancia porque la digitalización de la imagen audiovisual desde los dispositivos móviles ha supuesto “la apropiación de la expresión audiovisual por parte de los sectores masivos de la población, capturando, transmitiendo, almacenando y reproduciendo imágenes de una gran calidad, permitiendo abrir nuevos espacios para comunicarnos y desarrollar la creatividad”.

Ramírez Ochoa (2016) plantea que los estudios educativos sobre YouTube describen su utilidad en la administración de contenidos y la conformación de comunidades de aprendizaje, así como en la formación de habilidades en estudiantes para la búsqueda, selección, almacenamiento y evaluación de contenidos de autoría propia o ajena. De tal manera, YouTube se presenta como un espacio de oportunidad para desarrollar investigaciones sobre el impacto de la comunicación mediada por computador en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Para muchos jóvenes, la plataforma se ha vuelto un método más de enseñanza desde la comodidad de sus hogares. En América Latina, por ejemplo, el 80 % de los usuarios acuden a YouTube como su primera opción al querer aprender algo nuevo. Aunque YouTube existe desde 2005, y se volvió parte de Google en 2006, no fue hasta el año 2014 que la plataforma decidió darle un espacio especial a la educación y crear YouTube Edu, una sección dedicada a tutoriales y contenido educativo. Aunque no se trata de reemplazar el aprendizaje en el aula, esta red es una gran manera de apoyar a los alumnos fuera del salón de clases (Delgado, 2019).

Al decir de Herrera Ávila (2012) existe en internet una serie de materiales con contenidos geográficos, que ayudan en la labor de la enseñanza de esta asignatura básica en la formación de nuestros estudiantes, en tal sentido, podemos señalar, la existencia de videos, textos, presentaciones de Power Point, imágenes, etc., que bien utilizadas se convierten en recursos didácticos de invaluable importancia.

La incorporación de YouTube a los procesos de enseñanza-aprendizaje aportó nuevas visiones menos convencionales sobre el uso de la tecnología educativa. Factores como la creación de ambientes cercanos de aprendizaje, la resolución de problemas, la transferencia de lo aprendido a la práctica y el acceso a una gran cantidad de información de temas diversos revolucionaron profundamente la praxis educativa (Colás Bravo & Quintero Rodríguez, 2022, p. 2)

La investigación se basa en el enfoque dialéctico materialista utilizando métodos teóricos como el histórico - lógico, analítico – sintético, inductivo – deductivo, y el enfoque de sistema; y empíricos como el análisis documental, encuestas y entrevistas mediante los

instrumentos cuestionario a estudiantes y docentes para evaluar la efectividad de YouTube como recurso educativo abierto. La metodología incluyó la observación a clases, con el fin de corroborar el escaso empleo de este recurso educativo abierto en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, la observación permitió el análisis de los recursos disponibles en YouTube y establecer la relación con los objetivos del programa de Geografía para el 7mo grado.

La propuesta que se presenta a continuación se basa en demostrar la utilización de YouTube como recurso educativo abierto para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía. Los resultados obtenidos en el diagnóstico, mediante la encuesta a estudiantes, aplicada al grupo de 7mo grado de la escuela Felipe Poey Aloy, revela un insuficiente uso de las redes sociales por parte de los estudiantes en función del proceso de enseñanza aprendizaje. En concreto, se constató que el 90% de los estudiantes utiliza redes sociales de forma regular y que aproximadamente el 50% ha empleado alguna red social en el contexto de sus clases. Sin embargo, solo un 26,7% reportó haber utilizado YouTube con fines educativos.

Estos datos indican que, a pesar de la alta familiaridad de los estudiantes con las plataformas digitales, la utilización de Youtube como recurso educativo abierto en la enseñanza de la Geografía ha sido muy limitada. Esto sugiere la necesidad de potenciar de forma intencional el uso de dicha plataforma como herramienta de aprendizaje en las clases de Geografía, aprovechando el uso por los estudiantes de este recurso.

En este sentido, se pretende demostrar la utilización de la red social YouTube como recurso educativo abierto en la enseñanza aprendizaje de la Geografía en el programa de 7mo grado de Secundaria Básica, con el objetivo de potenciar la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en Cuba se sustenta en el materialismo dialéctico, enfoque filosófico que concibe la realidad como un proceso en constante cambio y desarrollo, donde las contradicciones y la interacción entre los fenómenos sociales, económicos y naturales son fundamentales para comprender las relaciones que se establecen en los ecosistemas Hombre-Tierra. Esto implica que el uso

de las redes sociales debe permitir a los estudiantes analizar críticamente los procesos geográficos en su relación dialéctica con la sociedad. El uso de redes sociales como recurso educativo abierto debe estar orientado al desarrollo integral de los estudiantes, fomentando su capacidad de análisis, reflexión y resolución de problemas geográficos. Esto requiere que la utilización de la red social YouTube promueva un aprendizaje activo y creativo.

La utilización de las redes sociales permite vincular los contenidos geográficos con los procesos históricos y sociales, de modo que los estudiantes comprendan a la Geografía como una disciplina que explica las transformaciones del espacio a lo largo del tiempo. Esto permite una visión más holística e interdisciplinaria de los fenómenos geográficos fomentando el papel activo y protagónico de los estudiantes como sujetos de su propio aprendizaje, permitiéndoles analizar críticamente los contenidos geográficos. Esto implica que la utilización de las redes sociales como recurso educativo abierto deba estar centrada en la autogestión del conocimiento de los estudiantes para su formación integral.

La propuesta consiste en seleccionar un grupo de canales de YouTube de fuente confiable que estén relacionados con los contenidos del programa de estudio de 7mo grado y la interacción de los estudiantes con estos y otros canales de YouTube para su autogestión del conocimiento. Una parte fundamental es la selección adecuada de los videos. Para esto se escogerán canales especializados en educación geográfica, tales como Geografía para Todos, TV Educativa MINED, Explora tu Mundo, que proporcionan contenidos sobre mapas, geografía política, economía y recursos naturales.

El contenido audiovisual tiende a captar la atención con mayor facilidad que los métodos expositivos tradicionales, lo que puede despertar la curiosidad y el interés por los temas geográficos. Al presentar fenómenos y paisajes reales mediante videos (por ejemplo, la erupción de un volcán, la formación de un huracán o la cultura de un país lejano), los estudiantes establecen conexiones emocionales y cognitivas más fuertes con los contenidos.

Los docentes deben seleccionar contenidos que estén alineados con los objetivos curriculares del programa de Geografía. Entre los recursos recomendados se encuentran los documentales geográficos que aborden temas como el cambio climático, la geografía física y la interacción de los seres humanos con el entorno, realizando visitas virtuales a sitios geográficos como volcanes, montañas o ecosistemas, lo que permite a los estudiantes observar fenómenos geográficos en su contexto real.

La propuesta está estructurada de la siguiente forma:

Video seleccionado: “El movimiento de rotación de la Tierra: ¿cuáles son sus causas y consecuencias?”.

Canal de Youtube: Lifeder Edu.

Verificación de la información: Para verificar la información se consulta el libro de texto de la asignatura y otras fuentes.

Desarrollo de la actividad: Los estudiantes realizarán una observación de un video de la red social Youtube relacionado con el contenido del Capítulo 3. El planeta Tierra. El docente orienta el tema “la forma de la Tierra y sus consecuencias” y presenta la guía de observación: “¿Cómo se generan el movimiento de rotación y el de traslación?” “¿Qué provoca que el eje de la tierra esté inclinado?” “¿Cuánto dura el movimiento de rotación?”, “¿Cuáles son las consecuencias del movimiento de rotación?”. Estas actividades permiten a los estudiantes desarrollar habilidades mediante la discusión en grupo.

Evaluación: En la siguiente clase se revisan por vía oral las respuestas de la guía de observación para la evaluación de la autogestión.

En relación a los fundamentos teóricos de la investigación, la utilización de la red social YouTube en la clase de Geografía anticipa impactos positivos, tanto en la motivación y participación de los estudiantes, como en el desarrollo de su autogestión del conocimiento. Por tanto, estos vínculos de Youtube con el proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía permite hacer más atractiva la clase y su conexión con la cotidianidad.

La participación activa de los estudiantes puede verse notablemente potenciada con la utilización de YouTube. La propuesta no concibe a los estudiantes como receptores pasivos de información, sino que promueve su interacción con la red social. Por ejemplo, el docente puede proponer preguntas guía o pequeñas tareas en torno a un vídeo de YouTube, de modo que los estudiantes deban observar, analizar y discutir lo visto.

Esta dinámica fomenta el debate y el intercambio de ideas en clase: al comentar un vídeo, los estudiantes comparten sus percepciones, plantean dudas y construyen colectivamente las explicaciones de los fenómenos geográficos. Incluso se puede incentivar a que los propios estudiantes compartan contenidos relevantes que encuentren en la red social, lo cual los involucra aún más en el proceso.

Esta participación colaborativa en torno al contenido digital permite que los estudiantes aprendan unos de otros y se sientan parte activa de su aprendizaje. Además, el uso de la red social YouTube en un entorno académico les enseña a comunicarse en línea de forma apropiada y a trabajar en equipo mediante herramientas digitales, desarrollando habilidades de colaboración que son esenciales en el siglo XXI.

La propuesta contribuye significativamente a la autogestión del conocimiento, al emplear esta red social pueden asumir un rol más proactivo y autónomo en su aprendizaje. Pueden, por ejemplo, repasar los vídeos vistos en clase cuantas veces lo necesiten, pausando o retrocediendo para comprender mejor los conceptos, algo que no siempre es posible durante la explicación oral tradicional. También se les puede motivar a explorar por iniciativa propia otros vídeos o canales educativos recomendados (como canales de divulgación geográfica, documentales cortos, o explicaciones animadas) para profundizar en aquellos temas que les generen mayor interés o en los que presenten dificultades.

Este comportamiento desarrolla habilidades, ya que los estudiantes practican la búsqueda, selección y evaluación crítica de información en Internet bajo la supervisión orientadora del docente. En otras palabras, están desarrollando competencias de aprendizaje autónomo: aprenden a gestionar su tiempo, a identificar fuentes confiables, a contrastar información y a complementar lo visto en clase con recursos digitales adicionales. Esta autogestión del conocimiento no solo mejora el rendimiento en la

asignatura de Geografía, sino que prepara a los estudiantes para la educación continua, dotándolos de herramientas para seguir aprendiendo por su cuenta a lo largo de sus vidas académicas y personales.

Cabe destacar que la efectividad de esta propuesta dependerá de una implementación cuidadosa y guiada. Es fundamental que el docente seleccione adecuadamente los videos de YouTube conforme a los objetivos curriculares, verificando la veracidad y calidad de la información que presentan. El docente mantiene su papel como mediador y facilitador, brindando contexto a los vídeos, relacionándolos con el programa de estudio y promoviendo la reflexión crítica sobre su contenido. Con este acompañamiento, se asegura que la introducción de YouTube como recurso educativo abierto en el aula, que potencie el aprendizaje en lugar de distraer, y que los estudiantes aprendan a verificar con el libro de texto la información que proporcionan estos videos.

CONCLUSIONES

YouTube, como repositorio global de contenido audiovisual, cumple con los requisitos fundamentales para ser considerado un Recurso Educativo Abierto en el contexto de la enseñanza de la Geografía. Su naturaleza gratuita y accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet permite que estudiantes y docentes puedan utilizarlo sin restricciones económicas, alineándose con el principio de que un REA debe asegurarse que el material educativo puede usarse sin que se tenga que hacer algún tipo de pago. La plataforma permite visualizar contenidos educativos sin necesidad de registros obligatorios para el acceso básico.

YouTube constituye un recurso educativo abierto con gran potencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en Secundaria Básica, al ofrecer materiales audiovisuales gratuitos, accesibles y con posibilidades de reutilización, adaptación y distribución, en concordancia con los principios de los REA definidos por la UNESCO. La propuesta presentada demuestra que es posible utilizar YouTube promoviendo la motivación, la participación activa y la autogestión del conocimiento por parte del estudiante. El video educativo seleccionado, junto a la guía de observación y las actividades asociadas, ejemplifica cómo lograrlo.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Álvarez, C., y Pulido González, V. (2022). Uso de redes sociales por los centros de Educación Secundaria. EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 11(1).https://www.researchgate.net/publication/359427996_Uso_de_redes_sociales_por_los_centros_de_Educacion_Secundaria
- Colás Bravo, P., y Quintero Rodríguez, I. (2022). YouTube como herramienta para el aprendizaje informal. Profesional de la información, 31, 1-11.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.15>
- Delgado, P. (2019). YouTube educativo: una herramienta para los alumnos.
<https://observatorio.tec.mx/edutubers/>
- Líder Edu (13 de agosto de 2022). El MOVIMIENTO DE ROTACIÓN DE LA TIERRA: ¿cuáles son sus causas y consecuencias? [Video]. <https://youtu.be/PIZOL39zhME>
- Herrera Ávila, D. L. (2012). Nuevas tecnologías y educación geográfica: el reto actual. zona próxima Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte, 17, 212-223. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6398356.pdf>
- Jiménez, R. (s.f). ¿Cómo influyen las redes sociales en educación?
<https://medac.es/blogs/sociocultural/influyen-las-redes-sociales-la-educacion>
- Mortera Jiménez, F. G. (2013). EDUTEC Costa Rica 17.
https://www.uned.ac.cr/docencia/edutec/memoria/ponencias/jorge_mortera_17.pdf
- Muñoz Fernández, M. (2023). Un censo del uso de las redes sociales en Cuba.
<https://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/un-censo-del-uso-de-las-redes-sociales-en-cuba>
- Ramírez Ochoa, M. I. (2016). Posibilidades del uso educativo de Youtube. Ra Ximhai 12, 537-546. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194036.pdf>
- Sánchez-Alcaraz Martínez, B., J. (2014). La utilización de videos didácticos en la enseñanza-aprendizaje de los golpes de pádel en estudiantes. Revista Didáctica,

Innovación y Multimedia (DIM), 10, 1-8.

<https://core.ac.uk/download/pdf/39033511.pdf>

Santos-Hermosa, G., y Abadal Falgueras, E. (2022). Recursos educativos abiertos. Una pieza fundamental para afrontar los actuales retos de la Educación Superior. Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/03/9788419023704.pdf>

Seara, F. (2023). La historia de YouTube: así nació el gigante del video online. <https://www.marketingdirecto.com/imprescindibles/historia-marcas/historia-youtube>

Tafadzwa Maziriri, E., Gapa, P., y Chuchu, T. (2020). Percepciones de los estudiantes hacia el uso de YouTube como herramienta educativa para el aprendizaje y tutorías. Revista Internacional de Instrucción, 13, 119-138. <https://doi.org/https://doi.org/10.29333/iji.2020.1329a>

UNESCO. (2015). Guía básica de recursos educativos abiertos (REA). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>