

REA como herramienta útil en el aprendizaje basado en recursos

OER as a useful tool in resource-based learning

Recibido: 12 de octubre de 2019 / Aprobado: 20 de noviembre de 2020



Dahiana J. Vásquez Sª

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
MADRE Y MAESTRA (PUCMM)

dj.vasquez@ce.pucmm.edu.do

Resumen

Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales que, unidos a una adecuada metodología de enseñanza y su manera de utilizar unos y otros, han aportado calidad a la educación superior. Esta idea planteada como hipótesis es la premisa de la cual parte este ensayo teórico acerca del beneficio educativo que pudiera representar el uso de estos recursos. En el presente artículo se busca mostrar la importancia que tienen los recursos educativos abiertos como herramientas para el desarrollo de los contenidos en las aulas y la contextualización de informaciones pertinentes sobre las materias a enseñar. Para poder definir la calidad de los mismos, su apoyo dentro de los planes de estudio y su uso como herramientas pedagógicas, es necesario conocer conceptos clave como recursos educativos y

recursos abiertos para una educación abierta con prácticas educativas abiertas. Se ha utilizado una metodología descriptiva para conocer las tendencias de los participantes con respecto a sus hábitos de lectura. Para ello, se ha realizado una pequeña encuesta con un universo de 72 personas, docentes (27) y estudiantes universitarios (45), con la cual se pretende conocer el uso de los recursos educativos que emplean y las dificultades que representa el acceso a los mismos. Finalmente, se puede concluir que, para promover el pensamiento crítico y la participación en sus futuras comunidades discursivas sería conveniente el uso de estos recursos en este momento de la historia cuando es necesario ofrecer recursos fiables para desarrollar la criticidad y la capacidad de evaluar recursos, dado que estamos en la era de la información y la educación ha tenido un giro drástico de la presencialidad a la virtualidad.

Palabras clave: recursos; educación abierta; recursos abiertos; prácticas abiertas; aprendizaje basado en recursos

Abstract

Open educational resources (OER) are materials that, together with an appropriate teaching methodology and the way they are used, have brought quality to higher education. This idea raised as a hypothesis of the premise in this theoretical essay about the educational benefit that could represent the use of these resources. This article seeks to demonstrate the importance of open educational resources as tools for the development of content in the classroom and the contextualization of relevant information on the subjects to be taught. In order to define their quality, their support within the curriculum and their use as pedagogical tools, it is necessary to know key concepts such as educational resources and open resources for an open education with open educational practices. A descriptive methodology has been used to know the tendencies of the participants about their reading habits. For this purpose, a small survey has been carried out with a universe of 72 people, teachers (27) and university students (45), with which it is intended to know the use of the educational resources they use and the difficulties to access to them.

a. Máster Periodismo Multimedia. Docente de la Escuela de Comunicación, PUCMM, campus Santiago. Para contactar a la autora: dj.vasquez@ce.pucmm.edu.do

ISSN (en línea): 1814-4152 / Sitio web: <http://cuaderno.pucmm.edu.do>

CÓMO CITAR: Vásquez, D. (2021). REA como herramienta útil en el aprendizaje basado en recursos. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, Vol. 18, n.º 35, enero-junio, pp. 28-36

Finally, it can be concluded that, in order to promote critical thinking and participation in its future discursive communities, from the classrooms, it would be convenient to use these resources at this moment in history where it is necessary to offer reliable resources to develop criticality and the capacity to evaluate resources, given that we are in the information age and education has had a drastic turn from in classroom to virtuality.

Keywords: Resources; open education; open resources; open practices; resource-based learning.

1. Introducción: Del libro de texto a los recursos abiertos

Los libros de texto representan un elemento importante dentro del currículo dado que han sido conscientemente diseñados y organizados para servir a los fines de la escolarización. “En este sentido, están orgánicamente unidos a las circunstancias cambiantes de la educación, y debería ser posible “leer” las formas de aprendizaje a partir de los libros de texto que las acompañan” (Caballero y Fernández, 2017). Sin embargo, en la actualidad existe una amplitud de fuentes de información de materiales que pueden ser incorporados al proceso de enseñanza-aprendizaje. (Castillo y Cabrerizo, 2006).

Por mucho tiempo se ha tomado al libro de texto como biblia y regla para la enseñanza dentro de las aulas. No podemos obviar la importancia que tiene el libro como ente educador, por eso ha sido el referente de los docentes para la elaboración de los contenidos dados en la práctica de enseñanza-aprendizaje. Incluso, suceden casos donde el libro funje el papel de docente, y este último se convierte en un medio de lo que está escrito y reduce así la capacidad metodológica, dado que el aprendizaje a través del libro de texto muchas veces supone solo la repetición y memorización de lo escrito, y no siempre se demanda un análisis más profundo. Al respecto, Caballero y Fernández consideran que “en los libros no existe una confrontación de los contenidos con la realidad, reduciendo así la búsqueda y la experimentación por parte del alumno, y mermando su espíritu crítico” (2017, p. 205).

La realidad antes descrita no es la ideal por los nuevos desafíos que presenta la educación del siglo XXI. “Los jóvenes universitarios utilizan la lectura como herramienta para la formación profesional y búsqueda del conocimiento” (Serna, 2018, p.6). La educación superior debe apoyarse en textos especializados, que no solo presentan información, sino que se distinguen por defender posturas argumentativas producto de la investigación y que representan a una comunidad discursiva en la cual los estudiantes

se insertarán como miembros activos en la medida en que leen y participan del discurso de dichas comunidades propias de cada profesión.

De acuerdo con Parodi (2008, p. 171), es “impresionante la cantidad de manuales que circula en formato papel y electrónico en los ámbitos universitarios”. A pesar de ser los libros y manuales los recursos más utilizados, en ocasiones solo ofrecen la teoría que sustenta la ciencia y las prácticas que deberían realizar los estudiantes para lograr dicho conocimiento, de ahí su fuerte componente didáctico. Sin embargo, no poseen los rasgos léxicos, morfosintácticos ni argumentativos que ofrecen otros recursos, como los artículos científicos, por ejemplo, cuyo propósito comunicativo es compartir los avances de la ciencia con la comunidad discursiva en la cual se inscriben y persuadir sobre alguna postura o nueva mirada hacia el objeto de investigación que presentan.

Por otro lado, los libros y manuales en formato físico se están desplazando cada vez más en esta era digital y más con la modalidad virtual que estamos experimentando, ya que ellos no ofrecen ciertos beneficios que sí lo hacen los recursos digitales. “La lectura digital es un nuevo camino hacia el conocimiento para jóvenes que utilizan la tecnología para todas sus tareas diarias” (Serna, 2018, p.7). Los recursos digitales brindan una variedad de funcionalidades con las que los jóvenes son capaces de tener una lectura dinámica. Además de que permiten un fácil acceso, son de bajo costo, aportan a la reducción del daño ecológico y evitan la acumulación de materiales que ocupan mucho espacio o que luego se desechan.

Entonces, partiendo de que los libros y manuales ofrecen una teoría básica, pues su fin es didáctico, y, por otro lado, su formato físico se está alejando de la nueva modalidad virtual y de los usuarios que pertenecen a una generación asidua a la tecnología ¿son los recursos en formato digital la respuesta a la capacidad metodológica y al análisis profundo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, necesitan enfoques innovadores de aplicación práctica, al mismo tiempo también es obligatoria una ampliación y no un estancamiento de los protagonistas activos. Esto lleva consigo, un perfeccionamiento tecnológico del profesorado, adecuado y sin extremas pretensiones, junto a una definición de las metas marcadas y una actualización constante. (Sevillano García, 2012, p.344).

Es preciso definir que para el uso de recursos adecuados debemos hablar entonces del aprendizaje basado en los recursos (RBL), el cual propone el aprendizaje como un proceso que coloca en un alto nivel los recursos disponibles para los alumnos y, al hacerlo, presupone que la interacción entre los alumnos y los recursos (que pueden incluir los recursos humanos) es el principal dispositivo estructurador de la situación de aprendizaje (Esch, 2016). Esto plantea la cuestión de la relación pedagógica entre el alumno y el profesor y de la naturaleza del papel del profesor en particular.

A partir de este planteamiento, en el presente artículo se busca mostrar la relevancia que tienen los recursos educativos abiertos como herramientas en el desarrollo de los contenidos en las aulas y la contextualización de informaciones pertinentes sobre las materias a enseñar. Para el mismo, se ha consultado a distintos autores que explican los conceptos básicos requeridos para entender el tema, y, además, se ha utilizado una metodología descriptiva para conocer las tendencias de los participantes con respecto a sus hábitos de lectura. Para ello, se ha realizado una pequeña encuesta con un universo de 72 personas, docentes (27) y estudiantes universitarios (45), con la cual se pretende conocer el uso de los recursos educativos que emplean y las dificultades que representa el acceso a los mismos.

En el próximo apartado se estará haciendo referencia a los recursos educativos abiertos y conceptos propios asociados al mismo. En el apartado 3 trataremos las ventajas que ofrece el uso de los recursos abiertos. Luego, presentaremos la metodología y los resultados de una breve encuesta, cuyo fin es conocer la tendencia de los participantes en cuanto al uso de algunos recursos abiertos y sus desventajas a causa de la conectividad en contextos poco controlados como los que se viven en la actualidad en República Dominicana en este 2020. Finalmente, ofrecemos las conclusiones a

partir de las ventajas y desventajas planteadas en el estudio.

2. El papel de las tecnologías y el aprendizaje abierto

Para comenzar, es necesario conceptualizar qué son los recursos educativos. Como afirman Castillo y Cabrerizo (2006, p. 258), se considera medio, recurso o material a “cualquier elemento que se utilice al servicio del proceso instructivo”. Estos son un apoyo al trabajo docente y tienen la función de contribuir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a la mejora de la calidad del proceso y se espera que a través de ellos se optimice la facilitación docente y el estudiante alcance los niveles de dominio esperados al interactuar con los materiales y herramientas adecuados.

Se conoce como recurso educativo cualquier material que puede ser o no un medio didáctico que “en un contexto formativo determinado es utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades docentes y discentes. Los medios didácticos tienen como función facilitar la presentación de los contenidos y el aprendizaje de los mismos”. (Castillo y Cabrerizo, 2006). Los medios didácticos se usan en determinados contextos, y es en ese uso donde se justifica su razón de ser. Según Cabero (1992), “los criterios usados no siempre tienen una clara relación con la utilización de los medios en contextos instructivos y en el proceso de enseñanza aprendizaje; algunos se han realizado tomando, como componente definitorio y relevante del medio, su dimensión instrumental”. Es decir, para que un medio se considere didáctico debe estar en función de mejorar la enseñanza, y definir las pautas de manera que los conocimientos lleguen con más eficacia a los educados.

Al tener claro qué es un recurso educativo y cuáles pueden ser considerados como recursos que ayuden a la formación y el proceso de aprendizaje-enseñanza, podemos ahora definir los recursos educativos abiertos (REA) como aquellos “materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos” (UNESCO, 2015). Se considera que el acceso universal a la educación de calidad contribuye a la paz, el desarrollo social y económico sostenible, y el diálogo intercultural. “Los REA ofrecen una oportunidad estratégica de mejorar la calidad de la educación y el diálogo sobre políticas, el

intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades” (UNESCO, 2015).

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) han servido como actualización de los recursos y medios didácticos y paulatinamente han estado sustituyendo al libro de texto como guía principal del material de clases. Como afirmó Zabalza (2003, p. 92): “Las nuevas tecnologías se han convertido en una herramienta de insustituible valor y efectividad en el manejo de las informaciones con propósitos didácticos”. Los docentes no deben creer que tienen el control de las informaciones concernientes a su disciplina y a su asignatura en específico, concepción en la que el estudiante asume el rol pasivo de receptor. Desde el surgimiento de la internet, cuya misión es ofrecer libremente toda la información, el rol docente debe especializarse en promover la alfabetización informacional para que los estudiantes desarrollen un pensamiento crítico y sepan elegir las fuentes seguras. En este proceso de construcción del conocimiento, los estudiantes pueden conformar sus propias ideas y ellas pudieran estar en contraposición a lo que el profesor considere. “El punto crítico de la tecnología (tanto la más reciente como las clásicas) es su capacidad transformadora”. (Zabalza, 2003, p. 92).

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) traen cambios importantes en la educación, como: “mayor universalización de la información, metodologías y enfoques crítico-aplicativos para la autoformación, actualización de los programas y de las metodologías y trabajo colaborativo de los estudiantes y del profesor” (Castillo y Cabrerizo, 2006).

Como afirma Vargas (2017), “los recursos educativos didácticos son el apoyo que refuerza la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje”. Estos pueden ser material audiovisual, medios didácticos informáticos, soportes físicos y otros, que van a proporcionar al educador ayuda para desarrollar las actividades propias del proceso de enseñanza-aprendizaje. “Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, y tienen la gran virtud de adecuarse a cualquier tipo de contenido. Su importancia radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen en quien aprende” (Vargas, 2017).

Por su parte, los recursos educativos informáticos son diseñados para interactuar con el usuario. “Son recursos que permiten procesos de aprendizaje autónomo en los que se consolidan

los principios del «aprender a aprender», siendo el estudiante partícipe directo o guía de su propia formación” (Vargas, 2017). Pero, más allá del medio tecnológico como característica principal de estos recursos, también queremos referirnos a su capacidad de apertura, para esto es necesario conocer a qué llama la UNESCO el aprendizaje abierto.

Esta es una concepción de educación cuyo objetivo es eliminar todas las barreras superfluas al aprendizaje, y al mismo tiempo, proporcionar a los estudiantes una posibilidad razonable de éxito dentro de un sistema de educación y entrenamiento centrado en sus necesidades específicas y localizado en múltiples áreas de conocimiento. (UNESCO, 2015).

Es decir, que se tiene acceso libre a material y recursos de licencia abierta o *creative commons* con las cuales los autores dan permiso a que sus trabajos puedan ser consultados sin restricción de derechos o por pago. Dentro de las diferencias que existen entre los REA y otros recursos, se resalta la licencia. Su valor académico se enfoca en la idea de usarlos como método integral de comunicación en planes de estudios para las asignaturas, y al digitalizarse son compartidos a través de la internet. Por lo tanto, facilitan su reutilización. (UNESCO, 2015)

Como afirman García y López-Pérez (2012), “las licencias de publicación y acceso abierto cada vez son más numerosas y adaptadas a las necesidades de los autores del contenido, así como de los usuarios del mismo”. Por lo tanto, si un contenido tiene licencia abierta, implica que puede ser reproducido por cualquier medio: computadoras, textos impresos o recursos audiovisuales. Se puede destacar además, que existe una gran cantidad de recursos abiertos que a pesar de estar en formatos digitales, de igual manera son imprimibles (UNESCO, 2015).

Por lo tanto, el concepto de apertura es un rasgo que cada vez está más asociado a los contenidos educativos digitales. Al referirse a entornos de aprendizaje abiertos, se asocia la idea al uso de material virtual o en línea, a través de dispositivos electrónicos que permitan el acceso libre o gratuito de los mismos.

Utilizando una definición muy simple, podríamos decir que los entornos de aprendizaje son aquellos espacios en los que tienen lugar procesos, en general intencionales, de aprendizaje. En el campo del e-learning el término “entorno virtual

de aprendizaje“ se aplica a las plataformas de software que las instituciones utilizan para desarrollar su oferta de formación virtual, como por ejemplo los campus virtuales universitarios. (García y López-Pérez, 2012)

Mercado, Fernández, Lavigne y Ramírez (2018) consideran que es hora de que la etapa de compartir el conocimiento mediante las TIC se represente a través de las Prácticas Educativas Abiertas (PEA) en búsqueda de mejorar tanto los procesos formativos de gestión como la investigación. Por lo que, no se trata sólo de publicar ensayos o artículos relacionados a temas en específico y que estos estén al servicio de los estudiantes, sino que es necesario realizar una adecuada integración donde estos conocimientos sean parte de un proceso que implique la adecuada recepción por parte del estudiantado.

Las PEA son aquellas prácticas que soportan el uso, reutilización y producción de Recursos Educativos Abiertos de alta calidad, a través de políticas institucionales que promuevan modelos pedagógicos innovadores y empoderen a los aprendices como co-productores de su propia ruta de aprendizaje. (Mercado, Fernández, Lavigne y Ramírez, 2018, p.5)

En este sentido, al gestionar los PEA, estamos dándole el poder y la facilidad al alumno de ser parte de la creación de nuevo conocimiento. Parte de esta innovación implica que los estudiantes puedan crear sus propias ideas acerca de los materiales vistos y experimentados en las aulas. Esto no significa que el libro de texto no permita un aprendizaje eficaz, pero con los recursos abiertos generalmente no se solicita una repetición o memorización de su contenido, sino que apuntan a tareas relacionadas con el desarrollo de la criticidad de una postura, hecho que puede repercutir en que sean capaces de aproximarse a un aprendizaje más profundo y constructivo. De todos modos, no depende del recurso en sí, sino de las consignas que plantean los docentes para que se dé un aprendizaje profundo, crítico y constructivo.

3. Ventajas del uso de los REA

De acuerdo con Burgos (2010), hoy día estamos ante una una generación multitarea, que es capaz de realizar diversas actividades al mismo tiempo: han desarrollado de manera natural la habilidad de escuchar música, hablar con los amigos, usar el teléfono y revisar sus tareas

simultáneamente. Esto implica que el tiempo de atención disminuye, y se divide entre las distintas tareas o actividades que realizan a diario a través de los diferentes dispositivos como móviles, tabletas y computadoras. Dada esta característica de los nativos digitales, los REA facilitan esta simultaneidad, ya que pueden estar disponibles en los distintos dispositivos, además de ofrecer datos puntuales a través de resúmenes y palabras clave que optimizan y agilizan los motores de búsqueda.

Por esto, desde una perspectiva general, un REA contiene un tema, una unidad de contenido, un objetivo, así como metadatos—conocidos como descriptores del recurso educativo—, el cual puede ser desarrollado con el soporte de las TIC de forma que se posibilite su reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y continuidad de tiempo. (Burgos, 2010, p.15)

Al hablar de recursos abiertos, nos referimos a que el conocimiento se encuentra fuera del aula. Los REA podrían ser herramientas de gran utilidad en la modalidad presencial dentro del salón de clases, pero mayormente en la modalidad virtual que se ha experimentado durante la época de pandemia mundial, por lo que se considera su inclusión como un impulso para innovación educativa.

El recurso abierto está caracterizado por estar expuesto al público y no conlleva ninguna restricción al usuario. Por otro lado, el término «gratis» garantiza que el estudiante puede utilizar el material educativo sin la necesidad de hacer ningún tipo de inversión económica. (Burgos, 2010)

Estos no solo representan un beneficio económico, ya que elimina inversiones en materiales costosos, o supera limitaciones de imposibilidad de asistir a librerías y bibliotecas, sino que también permiten un acercamiento al uso sostenible de la información, pues, aunque pueda ser imprimible, el formato digital ha aportado cuidado al medio ambiente, tema que en la actualidad preocupa tanto al planeta. Y en tiempos como los vividos durante la pandemia del COVID-19, los REA se han vuelto más eficaces, dado el aislamiento social que se ha pedido y las restricciones de movilidad impuestas por los gobiernos alrededor del mundo.

Las instituciones de educación superior, en pos del apoyo que deberían dar a su personal docente, están llamadas a crear entornos favorables de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes. Por lo tanto, se aspira a crear REAs así como a usar los creados en otros lugares. Esto proporcionará oportunidad de desarrollo profesional de los docentes, quienes, además de

innovar dentro del campo pedagógico, pueden ampliar sus propios conocimientos y adaptarse al mundo tecnológico en que los estudiantes viven, de esta manera se logrará acortar la distancia entre docentes y alumnos, a la vez que se mejora la comprensión de sus necesidades básicas de aprendizaje, y, sobre todo, se pueden elaborar mejores programas de estudio de acuerdo a las características específicas de cada grupo de clases y asignaturas a impartir.

Al utilizar los recursos de aprendizaje abiertos en las aulas se incentiva a que el estudiante tenga un contacto directo con las ideas, los contenidos y la información. Pero para que cumplan eficazmente su función, deben estar bien diseñados y enfocados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de estos recursos, de igual manera, podría ayudar a que, si en el futuro se vuelve a la modalidad presencial, se utilice el tiempo de encuentro con los estudiantes para crear discusiones, aplicar prácticas, incentivar la creatividad y fomentar la participación, así como se logra un análisis eficaz sobre un texto cuando se elabora una consigna adecuada.

Elaborar un plan de estudios basado en recursos implica distanciarnos de la noción tradicional del profesor que asume el rol protagónico y que utiliza como método la lección magistral. De igual manera, permite la discusión grupal y trabajos prácticos que aportan mayor calidad a la educación al combinarse con otras plataformas digitales y herramientas que ofrece la web 2.0.

El aprendizaje basado en recursos no es sinónimo de educación a distancia. Al contrario, el aprendizaje basado en recursos proporciona una base sobre la cual se puede transformar la cultura de la enseñanza a lo largo y ancho de todos los sistemas educativos para capacitarlos a ofrecer una educación de mejor calidad a una cantidad considerablemente mayor de alumnos (UNESCO, 2015).

No importa la circunstancia o modalidad, el aprendizaje basado en recursos puede ser un enfoque pedagógico aceptable para la educación virtual, así como para la educación presencial, siempre y cuando se tomen en consideración los elementos necesarios que permitan que en ambos casos el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo y se pueda adaptar el recurso a ser utilizado dentro de los requerimientos necesarios para el aprendizaje.

La razón más importante para el aprovechamiento de los REA es que los materiales educativos licenciados abiertamente tienen un enorme potencial

de contribuir para la mejoría de la calidad y de la eficacia de la educación. Los desafíos del creciente acceso, combinado con el continuo despliegue de infraestructuras TIC en centros educativos, indica que es cada vez más importante que éstos apoyen, de forma planificada y deliberada, el desarrollo y la mejora de los planes de estudios, el diseño de los programas y las asignaturas en curso, la planificación de las sesiones de contacto con los alumnos, el desarrollo de materiales de aprendizaje y enseñanza de calidad y el diseño de evaluaciones eficaces (UNESCO, 2015).

4. Metodología

Para conocer la percepción de los participantes sobre los distintos recursos que utilizan en sus ambientes de aprendizaje y las facilidades que ofrece el contexto para que se lleve a cabo un enfoque basado en recursos abiertos, se ha implementado una metodología descriptiva, que, en palabras de Tamayo.

Es un método que comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente (Tamayo, 2004).

Para conocer las opiniones del universo participante, hemos aplicado una encuesta *ad hoc* revisada a juicio de expertos a 72 personas, 27 docentes y 45 estudiantes en República Dominicana. El instrumento fue suministrado a través de la plataforma Survey Monkey por ser una plataforma dinámica de formulación de encuestas. El instrumento cuenta de 8 preguntas cerradas que ofrecen distintas opciones y una pregunta final abierta sobre el conocimiento sobre los REA. (Ver anexo 1)

5. Resultados

Las preguntas 1, 2 y 3 se proponen elaborar un perfil sobre los encuestados dentro del contexto trabajado: determinar si es docente, estudiante, administrador educativo o bibliotecario; nivel de educación académica y tiempo que lleva en la modalidad de clases virtuales y a distancia. Según los resultados de estas preguntas, el universo está conformado por 27 docentes, 45 estudiantes y 0 administradores y bibliotecarios. Sobre su nivel educativo, el 38% lo conforma estudiantes universitarios, mientras que el 31.94% tiene estudios de maestría. El resto de

los porcentajes se dividen en: 6.94% doctorados, 4.27% con título de grado, 2.78% con una especialidad y 1.39% con postgrado. Los datos demuestran que en su mayoría cuentan con estudios superiores o postformales.

En cuanto a los inconvenientes que suelen suceder durante el acceso a recursos y plataformas virtuales, el 54.17% de los encuestados aseguró haber tenido problemas con la electricidad en su sector durante el período de cuarentena que se ha vivido desde marzo del 2020. Mientras que un 51.39% dijo tener fallas de conectividad, dificultando el acceso a la red y, a su vez, a los recursos y actividades educativas para poder realizar sus funciones académicas. (Ver Figura 1).

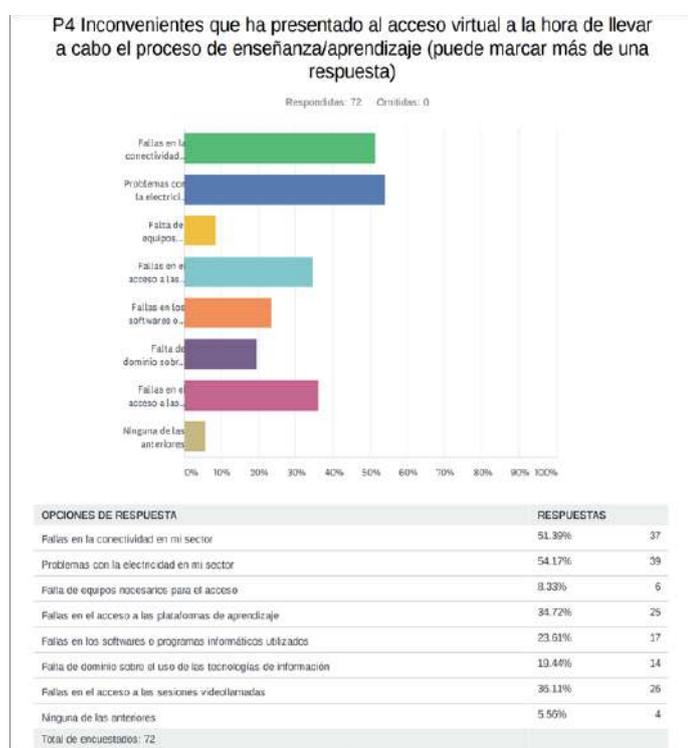


Figura 1: Opinión de los participantes sobre los inconvenientes a la hora de acceder a los recursos virtuales.

Según Vargas (2017), los docentes deben comprometerse en la actualización e innovación educativa y servir como facilitadores a sus estudiantes sobre el uso de herramientas informáticas, así como de los recursos. Esto implica dominar herramientas que permitan el acceso a los materiales sin la necesidad de estar en constante conexión. Para ello están los archivos descargables en dispositivos electrónicos que pueden ser artículos, libros en formatos como el PDF, epub, mobi, doc, etc. Pero, según la encuesta que ha servido para conocer el comportamiento de los internautas, solo el 18.06% del universo encuestado utiliza los

libros descargados en dispositivos electrónicos, mientras que 40.28% prefiere consultar los contenidos en la Web. (Ver Figura 2)

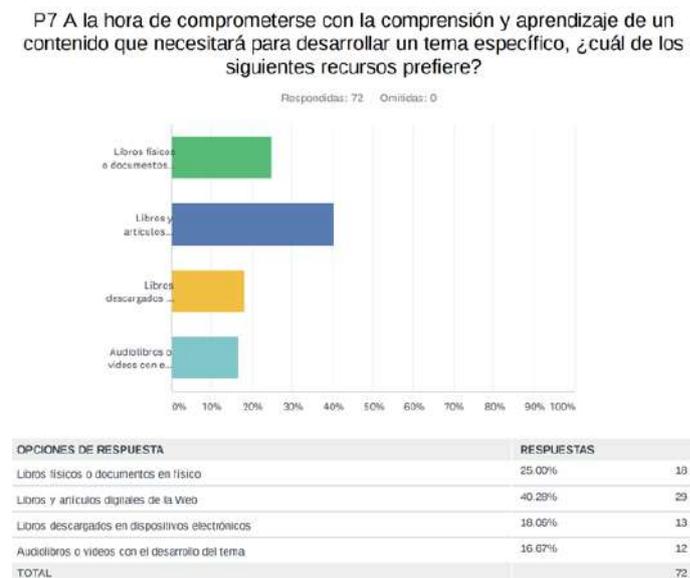


Figura 2: Opinión de los participantes sobre los recursos que prefieren para la comprensión y el aprendizaje de contenidos.

Dado este contexto antes descrito es necesario readaptar los enfoques pedagógicos en este ambiente digital, de manera que se logre garantizar la calidad y oportunidades educativas. En ese sentido, será necesario un acuerdo entre telefónicas, compañías de electricidad, así como con instituciones educativas y gubernamentales que aseguren la conectividad tanto de los estudiantes, como de los docentes. Pero, sobre todo, que permita de manera ininterrumpida el acceso a los contenidos y a los recursos educativos abiertos publicados y propuestos en la red.

Al preguntarles a los participantes sobre el uso de recursos y herramientas antes de incurrir en la modalidad virtual, el 91.67% expresó haber utilizado artículos en formato PDF, el 81.94% hacía uso de vídeos a través de plataformas como Youtube y Vimeo, el 77.78% utilizaba libros digitales y el 72.22% leía artículos en la web. El resto se divide en el uso de plataformas como Moodle, Zoom, Microsoft Teams, Kahoot, y podcasts. Estas preferencias demuestran que tanto el uso de artículos en PDF como los vídeos en streaming y libros digitales son los recursos de mayor uso a la hora de ampliar los conocimientos académicos.

De igual manera, sobre el uso de recursos en las clases, el uso del archivo PDF obtuvo un 94.44%, seguido de los videos (88.89%),

artículos en la web (77.78%) y los libros digitales (73.61%). Los libros físicos, por su parte, apenas obtuvieron un 27.78%. Mientras que, sobre el uso de recursos gratuitos ofrecidos en Internet, el 40,28% dijo utilizar Google Books o Google Académico; el 27.78% REA; y el 23.61% artículos en plataformas virtuales como Dialnet, Scielo, y otras.

Finalmente, sobre si conocen qué son recursos educativos abiertos, un 48.9% de los encuestados afirmó no tener idea sobre a qué nos referíamos con este concepto. Mientras que el resto aseguraba que estos permiten acceder a la información sin costo y desde cualquier lugar o momento; posibilitan seguir aprendiendo no obstante la situación de pandemia; maximizar el tiempo para discusiones; asimismo, ellos permiten al docente tener una variedad de contenidos educativos y recursos que satisfagan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. Conclusiones

El uso y creación de los recursos abiertos deben ser parte de la agenda educativa de las escuelas y departamentos de las universidades e instituciones dedicadas a la educación superior. Los artículos producidos, investigaciones, ensayos, entrevistas y demás material que aporte al conocimiento y al desarrollo del estudiantado deben estar al servicio de los docentes y alumnos sin restricción dentro y fuera de las aulas. Por un lado, ayuda al docente a diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje más dinámicos basados en la práctica y la constante colaboración, así como aumenta la interacción por parte del estudiante.

Si bien es cierto que el uso del libro de texto, así como de manuales, permite realizar muchas de las actividades antes mencionadas, también es necesario precisar que, a diferencia de ellos, los recursos educativos abiertos pueden representar una participación más activa del estudiante y el desarrollo de su pensamiento crítico, sobre todo, cuando se habla de un aprendizaje basado en competencias. El uso de los recursos implica, además, que se ofrezcan otras opciones al momento de impartir la asignatura adaptadas a los gustos de una generación envuelta en medios tecnológicos, de manera que se acerquen más al conocimiento impartido.

La clave está en la metodología a utilizar en las clases. El aprendizaje basado en recursos representa una alternativa de mayor envergadura, sobre todo, cuando tratamos temas de reciente aplicación como es el caso de

la modalidad virtual, o actualizaciones dentro de los campos de las ciencias y las humanidades.

Esto no implica que dejemos a un lado los libros para fundamentos conceptuales o referencias históricas. Más aún si tomamos en consideración que son necesarios como elementos de partida en niveles primarios y secundarios, y donde, por ejemplo el texto sirve de guía, en especial cuando el estudiante no ha desarrollado otras habilidades como el análisis y la reflexión, necesita asimismo la adquisición del léxico. Pero al entender que podemos contar con recursos alternativos, de fácil acceso, no solo para las instituciones de educación superior y su personal docente, sino también para el alumnado, podemos ampliar las fuentes de conocimiento disponibles, participar de la discusión y actualización de la ciencia y comenzar a formar parte de la comunidad discursiva de nuestra disciplina. Es decir, que, al utilizar los recursos educativos abiertos tenemos la oportunidad de enfrentarnos a las problemáticas que siguen surgiendo en el mundo actual y comenzar, desde las aulas, a ofrecer opiniones y aportes en la búsqueda de soluciones que mejoren el mundo.

Referencias bibliográficas

- Burgos, J. (2010). *Innovación en la práctica educativa Primera edición. Aprovechamiento de Recursos Educativos Abiertos (REA) en ambientes enriquecidos con tecnología*. México: Tecnológico de Monterrey.
- Cabero, J. (1992). Análisis, selección y evaluación de medios didácticos. *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, (4), 25-40.
- Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2006). *Formación del profesorado en educación superior. Didáctica y Curriculum*. Volumen 1, Módulo 2, Unidad didáctica 4. Las actividades didácticas. Medios y Recursos. España: McGraw and Hill Interamericana, S. A. U.
- Esch, E. (2016). Resource-based learning. *Subject Centre for Languages, Linguistics and Area Studies Good Practice Guide*. <https://www.llas.ac.uk/resources/gpg/409>
- Caballero, A. y Fernández, M. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje:

- fortalezas y debilidades. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(1), 201-217.
- García, I. y López-Pérez, C. (2012). *La función de los recursos de aprendizaje en la universidad*. In: Okada, A. (Ed.) (2012) *Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development*. London: Scholio Educational Research and Publishing.
- Mercado, M. Fernández, K. Lavigne, G y Ramírez, M. (2018). Enseñanza y difusión sobre el uso de recursos educativos abiertos con MOOC: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa Volumen 26*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2015). *Guía Básica de Recursos Educativos Abiertos (REA)* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2015). *Directrices para los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la Educación Superior* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232855>
- Parodi, G. (2008). *Géneros Académicos y Géneros Profesionales: Accesos Discursivos para Saber y Hacer*. Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Serna, E. (2018). *Lectura digital para incrementar hábitos de lectura en estudiantes de educación superior. Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI -- 1a. Edición* Medellín, Antioquia: Editorial Instituto Antioqueño de Investigación, pp. 692. Investigación Científica
- Sevillano, M. (2012). Medios, recursos didácticos y tecnología educativa. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 343-346
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica (4th ed.)*. México: Editorial Limusa
- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas, vol. 58.no.1 La Paz* http://www.scielo.org.bo/sciELO.php?pid=S1652-67762017000100011yscript=sci_arttext
- Zabalza, M. (2003). *La enseñanza universitaria. Manejo de las nuevas tecnologías. Diseñar la metodología y organizar las actividades. Competencias docentes del profesorado universitario*. España: Narcea S.A. De Ediciones.