

**INVESTIGACIÓN EN
CONTEXTOS
EDUCATIVOS
FORMALES, NO
FORMALES E
INFORMALES:
DESCUBRIENDO
NUEVOS HORIZONTES
EN LA EDUCACIÓN**

Juan José Victoria Maldonado
Blanca Berral Ortiz
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García



Dykinson, S.L.

Juan José Victoria Maldonado
Blanca Berral Ortiz
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García

**INVESTIGACIÓN EN CONTEXTOS EDUCATIVOS
FORMALES, NO FORMALES E INFORMALES:
DESCUBRIENDO NUEVOS HORIZONTES EN LA
EDUCACIÓN**

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo

Editorial

véase

www.dykinson.com/quienessomos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores del mismo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas. El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN: 978-84-1170-560-8

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	11
2.	LA COMPETENCIA DIGITAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Juan José Victoria Maldonado, Jose Antonio Martínez Domingo, Marta Montenegro Rueda y José Fernández Cerero	13
3.	LA MUJER EN EL ÁMBITO MUSICAL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA Andrea Gracia Zomeño, Emilio López Parra, Eduardo García Toledano y Ascensión Palomares Ruiz	19
4.	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA Jose Antonio Martínez Domingo, Juan José Victoria Maldonado, José Fernández Cerero y Marta Montenegro Rueda.....	27
5.	INCIDENCIA DEL PROGRAMA PRONIE EN EL DESARROLLO DE VOCACIONES CIENTÍFICAS EN COSTA RICA Esterlyn Quesada Brenes y Jon Bustillo Bayón	35
6.	VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN MÉXICO Oscar Daniel Gómez Cruz, Luis Marqués Molías y Ricardo Maldonado Domínguez.....	45
7.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL ENTRENAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ENTONACIÓN EN INSTRUMENTOS MUSICALES. EL CASO DE PLECTRUS Jesús Tejada, Remigi Morant y Adolf Murillo.....	57
8.	INTERVENTION IN BULLYING IN THE CLASSROOM: A PROPOSAL BASED ON THE USE OF TICS Noelia Navarro Gómez	69
9.	CONTRIBUTIONS OF SERIOUS GAMES TO THE FIELD OF EDUCATION Noelia Navarro Gómez	77
10.	DE LA SEMILLA AL CRISTAL: ¿QUÉ APRENDEN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN UN CONCURSO ESCOLAR? Jorge Martín-García y María Eugenia Dies Álvarez	85
11.	PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SOBRE LA RETROALIMENTACIÓN EVALUATIVA VIVIDA Flor María Mella-Mella, María Amparo Calatayud Salom y Ángel Joaquín Lucas Calatayud.	97
12.	TEMAS DE TRABAJO FIN DE GRADO SELECCIONADOS POR LOS ALUMNOS DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE CUENCA Andrea Gracia Zomeño, Mariano Herráiz Gascueña, Amparo Martínez Cano y Ascensión Palomares Ruiz	107
13.	TALLERES DE RETROALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE LA ZONA RURAL DEL PERÚ Haydee Clady Ticona-Arapa, Angie Deisy Quispe Mamani y Kymberly Nadyne Ccosi Ayna	115
14.	CHÍCHAM UNUIMIARTIN. MODELO DE ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN ECUADOR Meset Fernando Mashingashi Unkuch y Angel Torres-Toukoumidis	127
15.	METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y EL USO DE FLIPPED CLASSROOM: UN ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO Nieves Moyano, Rocío Linares, Cristina Lendínez y M. Teresa Cerezo.....	149
16.	PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL ABSENTISMO ESCOLAR. TRABAJANDO CON ADOLESCENTES DESDE LA EDUCACIÓN NO FORMAL Juan Manuel Bellido Cáceres y Antonia Lozano Díaz	149
17.	EDUCACIÓN INCLUSIVA Y DIGITAL DURANTE LA PANDEMIA: EL PAPEL DE LOS DIRECTORES/AS Antonia Lozano-Díaz y Juan Manuel Bellido Cáceres.....	161
18.	PROYECTO “PRACTICS”: MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE FUTUROS DOCENTES A TRAVÉS DE PRÁCTICAS BASADAS EN LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y GAMIFICACIÓN EDUCATIVA Pablo Usán Supervía.....	169

19.	PRACTICS: PROYECTO DE GAMIFICACIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE “PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO” DEL GRADO DE MAGISTERIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)	
	Pablo Usán Supervía.....	179
20.	GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA FORMATIVA EN EDUCACIÓN MUSICAL	
	Sara Domínguez-Lloria y Mario Diz-Otero.....	187
21.	EL AGUA, EN EL CENTRO DE LOS ODS, Y LOS FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	
	Alejandra Ramírez-Segado, María Rodríguez-Serrano y Alicia Benarroch Benarroch	199
22.	COMPETENCIAS DIGITALES EN EL FUTURO PROFESORADO: ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI?	
	Estibaliz Cepa-Rodríguez y Vanesa Lancha-Villamayor	209
23.	APROXIMACIÓN A LA CULTURA DIGITAL POST-PANDÉMICA: POSESIÓN Y USOS DE RECURSOS DIGITALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL NOROESTE DE MÉXICO	
	Patricio Henríquez Ritchie, Fernando de Jesús Domínguez Pozos y Oscar Ricardo Osorio Cayetano	221
24.	EL LÉXICO PEDAGÓGICO, ACERCAMIENTO EPISTEMOLÓGICO	
	Irene Alvarez Alonso, Yelena Abreu Alvarado y Karina Machín Hernández	233
25.	CONCEPCIONES DE LOS FUTUROS PROFESORES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA PARA SU FORMACIÓN EN TIEMPO HISTÓRICO	
	María Pilar Molina-Torres	245
26.	VALORACIÓN Y USO DEL AGUA: EL RÍO COLORADO	
	Cristina Vilaplana Prieto	253
27.	LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CLAVE PARA LA ALFABETIZACIÓN Y EDUCACIÓN EN EL OCIO DIGITAL EN JÓVENES VULNERABLES	
	Margarita Vasco-González y María Ayuso Goig.....	263
28.	EDUCOMUNICACIÓN DE PRÁCTICAS ANCESTRALES: TEMAZCALES EN GUAYAQUIL, ECUADOR	
	Guadalupe Vernimmen Aguirre y Omar Sempértegui Zabala	275
29.	INNOVACIÓN: CLAVE EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS	
	Karla Ivette Nieto Chávez y Lynda Salinas Cervantes	283
30.	DESARROLLO COMUNITARIO BASADO EN ARTE Y CIENCIA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL EN IBEROAMÉRICA	
	Rodolfo Jiménez León y Edith Juliana Cisneros Cohernour.....	291
31.	ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE UNIVERSITARIA DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS EMPRESARIALES	
	Adriana Estefanía Mónico Bordino y José María Garcete Gómez.....	303
32.	RELATIONSHIP OF RESILIENCE AND SELF-ESTEEM TO SOCIAL COMPETENCE	
	Luis Pablo Hernández-López y Miriam Romero-López	311
33.	METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE MATEMÁTICA	
	Mariela Carvacho Bustamante	325
34.	LA CONFIGURACIÓN DE LA SUBJETIVIDAD TECNOLÓGICA EN LA ERA DEL TRANSHUMANISMO	
	Ferran Sánchez Margalef e Isabel Vilafranca Manguan.....	331
35.	LA INTEGRACIÓN LABORAL COMO FACTOR CLAVE PARA LA AUTONOMÍA EN JÓVENES TUTELADOS	
	Rosa Goig-Martínez e Isabel Martínez-Sánchez.....	339
36.	LAS PÁGINAS VIRTUALES EN LOS PROCESOS DE INTERPRETACIÓN DEL LENGUAJE NO VERBAL	
	Jenny Alejandra Pérez Páez	349
37.	CONOCIMIENTO Y USO DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS EN UNA UNIVERSIDAD MEXICANA. PEA, REA, LICENCIAS Y CONOCIMIENTO ABIERTO	
	Montserrat García Guerrero y Martha Susana Hernández Larios.....	359
38.	EL MOBILE LEARNING COMO METODOLOGÍA PARA FAVORECER LA DIMENSIÓN PRAGMÁTICA EN PREESCOLAR	
	Martha Susana Hernández Larios, Fátima Monserrat Martínez García, Monserrat García Guerrero y Alejandro Rodolfo García Villalobos.....	369

- Cataño G. (2008). Orlando Fals Borda, Sociólogo del compromiso. *Espacio Abierto*, 17(4), 549-567. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12217401>
- Harrison Randall, P. (1974). *Beyond Words: an introduction to nonverbal communication*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hernández, H. (2006). La comunicación no verbal en la proyección mediática de la imagen política de José Luis Rodríguez Zapatero durante el curso político. (Tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid.
- Hernández, M y Quintero, A. (2001). La integración de las TIC en el currículo: necesidades formativas e interés del profesorado. *REIFOP*, 12 (2), 103-119. <http://www.aufop.com>
- López, C. (2001). *Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales*, (Tesis de Posgrado) Universidad de Salamanca. (España).
- Marciales Vivas, G. et al., (2012). *Nativos Digitales. Transiciones del formato impreso al digital*. Bogotá: Editorial Universidad Javeriana.
- Ramírez, L. A. (2004). *Discurso y lenguaje*. Bogotá: Magisterio.

CONOCIMIENTO Y USO DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS EN UNA UNIVERSIDAD MEXICANA. PEA, REA, LICENCIAS Y CONOCIMIENTO ABIERTO

Montserrat García Guerrero

Martha Susana Hernández Larios

1. INTRODUCCIÓN

La práctica educativa requiere la inclusión de procesos innovadores constantemente, pues se le da al docente un papel protagónico en el éxito o fracaso del proceso educativo y en los resultados alcanzados; de la mano de esta realidad se vive el uso indiscriminado de recursos tecnológicos en la vida diaria, uso que no se extiende tan ampliamente a la escuela, pues se siguen desarrollando procesos educativos tradicionales, de cátedra frente a grupo. El uso de tecnologías en la educación viene a marcar un parte aguas, sobre todo a partir de la pandemia por COVID19, donde se tuvo que migrar la práctica de lo presencial a lo virtual y con eso se enfrentó el reto de adecuación y aprendizaje de uso de plataformas con fines pedagógicos o con posibilidades de uso pedagógico.

El debate y el reconocimiento del potencial de uso de tecnologías en la educación es previo a la pandemia, con numerosos trabajos donde se presentan análisis y proyectos en este sentido, con propuestas de e-learning, b-learning, u-learning, m-learning, y que de unas décadas para acá se inscriben en el discurso de Ciencia Abierta, con propuestas de Prácticas Educativas Abiertas y Recursos Educativos Abiertos, como propuestas de apertura e inclusión general, con parámetros ya recomendados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para el trabajo con estos medios.

La discusión sobre el uso de diversos recursos pedagógicos ha sido tema recurrente desde hace décadas, y desde hace siglos surgen propuestas de diferentes paradigmas educativos como el conductista, el constructivista y el socio crítico, como opciones aceptadas y de largo alcance para abordar la práctica educativa, a lo que se agrega el uso de tecnologías para el ámbito de la educación. En lo relacionado al uso de elementos tecnológicos para la educación existe la propuesta de Prácticas Educativas Abiertas (PEA) que retoma planteamientos del movimientos de Acceso Abierto y Ciencia Abierta para el uso de herramientas tecnologías en la

educación (Koseoglu y Bozjurt, 2018), tales como MOOC, MODLE entre otros, centrando la preocupación en el acceso a los materiales, lo que lleva a su vez al planteamiento de propuestas de recursos accesibles y adecuados para el fenómeno educativo (Hilton, 2019; Wiley y Hilton, 2018). La propuesta de trabajar con Recursos Educativos Abiertos (REA) como una opción de aterrizaje de Prácticas Educativas Abiertas (PEA), es actualmente una tendencia ampliamente aceptada como lo demuestra la literatura especializada y el apoyo de organismos como la UNESCO.

Una preocupación ha girado en torno al entendimiento de formas y dimensiones de la apertura en la educación para mejorar la experiencia de enseñanza aprendizaje que lleven a la innovación y el mejoramiento pedagógico, lo que lleva al uso de los REA como estrategia aceptada. Diversas experiencias han sido publicadas sobre el uso de REA en procesos educativos específicos (Hendricks, Reinsberg y Rieger, 2017); Hunsicker et al., 2018, Marín et al., 2022; OrwenjoD , & Erastus, 2021, Trust, Maloy y Edwards, 2022), se habla de la aceptación y experiencia de la planta docente, la percepción estudiantil sobre el uso de estas herramientas, hasta investigaciones que buscan dar una perspectiva global sobre el resultado de uso de REA en un contexto específico; estas experiencias son reflejo del uso cada vez más extensivo de REA como propuesta pedagógica y muestran caminos avanzados y opciones de mejora. Resulta entonces nodal, reconocer en los REA una propuesta cada vez más acabada de herramienta de enseñanza-aprendizaje, que permite la innovación y la colaboración continua y abierta.

Siendo aceptado el uso de estos recursos existen limitantes para el acercamiento tanto teórico como práctico a este tipo de estrategias, es necesario tener conocimientos básicos en un principio de uso y después de reutilización, adecuación y creación que permitan que la PEA sea exitosa y lleve a la innovación y la evolución efectiva. Trabajos sobre capacitación en el uso de REA permiten conocer elementos clave a considerar al momento de tratar de utilizar estos recursos en un nuevo contexto (Azevedo et al., 2022; Herrera-Cubides et al. 2022) disponibilidad, uso y enriquecimiento, comunidades pedagógicas. Una necesidad primordial para el uso de REA es el conocimiento de los elementos básicos para su uso, adecuación y creación, la capacitación y concientización para el empleo de este tipo de recursos es pues una de las preocupaciones principales.

Por su parte los Repositorios Institucionales (RI), como plataformas semánticas, son herramientas base para el éxito de cualquier propuesta de Ciencia Abierta y Acceso Abierto, pues sirven como el foro donde se pueden colgar los diferentes recursos a ser compartidos de forma amplia. El uso de RI para colgar REA es una práctica común, buscando rescatar propuestas como el uso de lenguajes controlados y siendo foro de la producción de una institución, en este sentido existen investigaciones específicas sobre el uso de RI como bibliotecas digitales de código abierto donde se puede tener acceso a REA's (Ahammad, 2019, Duran y Ramírez, 2021, Truong, Denison & Stracke, 2021), en estos trabajos se resalta el uso de Dspace para las bibliotecas digitales, o plataformas semánticas, que resulta adecuado para el trabajo con REA's que ofrezcan otras oportunidades de aprendizaje en acceso abierto.

El concepto de creación de comunidad se entiende para este trabajo en dos sentidos: por un lado la creación de una comunidad de REA's en el RI de la institución universitaria (trabajado en Dspace), como biblioteca digital o plataforma semántica y en un segundo momento de formación de capacidades para el uso y creación de estos elementos dentro de la población de la institución universitaria, tanto estudiantes como docentes. La formación de recursos humanos capacitados para el uso, adecuación y creación de REA's así como la plataforma donde se podrán poner a disposición los recursos, resultan elementos nodales para el éxito de una propuesta de uso de REA's, para lo que es necesario conocer la prácticas educativas bajo el uso de REA a nivel amplio (Nascimbeni et al., 2018, Stracke et al. 2019) así como experiencias en contextos similares, que permitan conocer rutas exitosas de trabajo (Arinto, Hodgkinson-Williams & Trotter, 2017, Brahim, Khribi & Jemni,2017). Los dos elementos mencionados de conocimiento de tipología, elementos básicos, e historia y de capacitación son entonces igual de importantes para la implementación del uso de REA en una institución.

La situación actual de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas" (UAZ), es que no existe una experiencia institucional previa de utilización de REAs, menos aún de creación de los mismos, lo que se desconoce es el grado de conocimiento de los investigadores en particular, por tanto resulta necesario un trabajo de investigación en este sentido. Por el lado administrativo no existe ninguna política de Acceso Abierto o de Prácticas Abiertas, a pesar de ser promovido por la Oficina de Ciencia Abierta desde el año 2018, la iniciativa sigue esperando ser sometida por el consejo universitario. En este sentido el trabajo sería incipiente e innovador, por lo que se pretende empezar en el programa más pertinente para hacerlo: la Maestría en Tecnología Informática Educativa (MTIE) y que esta propuesta sirva para seguir influyendo en la administración central para aprobar cambios en este sentido.

El presente trabajo presenta los resultados de una evaluación del estado de adecuación, conocimiento y uso de REA's en un programa de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", enfocado al tema educativo, la selección de este programa se debe a que se pretende empezar con el proyecto en una unidad académica enfocada al ámbito educativo. Con el objetivo de reconocer el grado de integración y conocimiento por parte de los docentes de la Unidad Académica de Docencia Superior con los recursos educativos abiertos. Se analizan los conocimientos de los docentes en los recursos educativos abiertos como insumo para diseñar una comunidad para integrar a los docentes en el uso de recursos educativos abiertos, así como implementar la comunidad para la creación de recursos educativos abiertos por parte de los docentes de la unidad académica por medio de la evaluación del grado de aceptación que tiene la comunidad de recursos educativos abiertos.

2. MÉTODO

La metodología empleada es mixta (Cresswell,2015, 2003), con datos cualitativos y cuantitativos en una investigación descriptiva, usando como herramienta de medición una encuesta de escala likert que busca conocer el grado de conocimiento e integración del profesorado de la unidad con diferentes temas enfocados a la educación abierta e inclusiva, como son: las Prácticas Educativas Abierta (PEA), los Recursos Educativos Digitales (RED), los

Recursos Educativos Abiertos (REA) de la comunidad docente de la Unidad Académica de Docencia Superior.

Se emplea el tipo de investigación descriptiva, ya que, dentro de lo explicativo, se colaboran aspectos fundamentales de manipulación y la observación, de igual manera, apoyándose de la investigación explicativa, ya que se encarga de buscar el porqué de los hechos y mediante el establecimiento de la parábola causa - efecto (Fidias G. Arias, 2012). La investigación se realiza en la Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", la cual cuenta con cuatro programas académicos, y un total de 75 docentes, con un director de la Unidad académica y cuatro responsables de cada programa académico.

El cuestionario fue realizado para los docentes de la Unidad Académica de Docencia Superior específicamente tomando en cuenta elementos necesarios para el uso de PEA y creación de REA de acuerdo a la recomendación de UNESCO y la literatura especializada. La muestra fue no probabilística, pues el cuestionario se mandó a todos y las respuestas que se obtuvieron son las de aquellos que tuvieron la disponibilidad de responder. La cantidad de cuestionarios contestados fue de 30 participantes entre hombres y mujeres, respuestas de las que se obtuvo la información para el presente trabajo.

3. RESULTADOS

De las respuestas obtenidas a partir de la herramienta se encontró con paridad de género pues contestaron 16 mujeres y 15 hombres, todos ellos con grado de doctor, ya que se trata de una unidad académica que concentra su oferta educativa en el nivel de posgrado con tres maestrías y un doctorado. Todos los programas que se ofertan se centran en el tema educativo, de ahí que se haya pensado en este centro para proponer el uso de ese tipo de estrategias de enseñanza. Se trata entonces de una población de estudio altamente calificada, con conocimientos de pedagogía y práctica docente.

El cuestionario fue dividido en tres secciones, buscando resaltar los temas de interés para la investigación de esta forma se pregunta sobre REA, PEA y RED, resaltando temas como el uso de licencias, leguajes controlados y metadatos para las prácticas abiertas, la integración institucional y la integración personal a estas prácticas de esta forma se encontraron elementos que permiten visualizar los grados de conocimiento, aceptación e integración a estas prácticas, y además la situación institucional en cuanto al trabajo con estas herramientas.

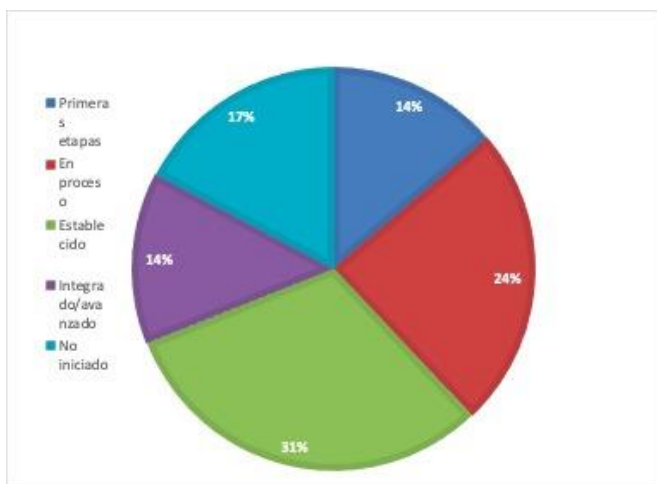
Uno de los elementos que llama la atención es que aunque, derivado de la investigación empírica, se sabe que la institución no cuenta con ningún tipo de política para la educación virtual, en línea, abierta o con el uso de herramientas tecnológicas solo el 41% de los encuestados sabe que no existe esta normativa y los demás creen o consideran que hay algún grado de avance en ese sentido. Con estos resultados se puede esperar que exista una apertura a trabajar con este tipo de recursos, ya que las tendencias globales, regionales y nacionales apuntan en ese sentido

y cada vez son más los esfuerzos y elementos de educación mediada con el uso de tecnologías que resultan adecuados, exitosos e inclusivos. (Ramírez-Montoya, 2020)

Sobre el grado de conocimiento y uso de prácticas educativas abiertas se encuentran diferentes grados de conocimiento y uso, destacándose esfuerzos en todos los niveles de integración, lo que además se entiende pues uno de los programas ofertados se enfoca a la tecnología educativa y los otros tres se enfocan a las áreas de humanidades, pedagogía y epistemología relacionados con la educación. Por tanto se pueden entender estas diferencias en los resultados.

Figura 1.

Principios y fundamentos en un paradigma de educación abierta.

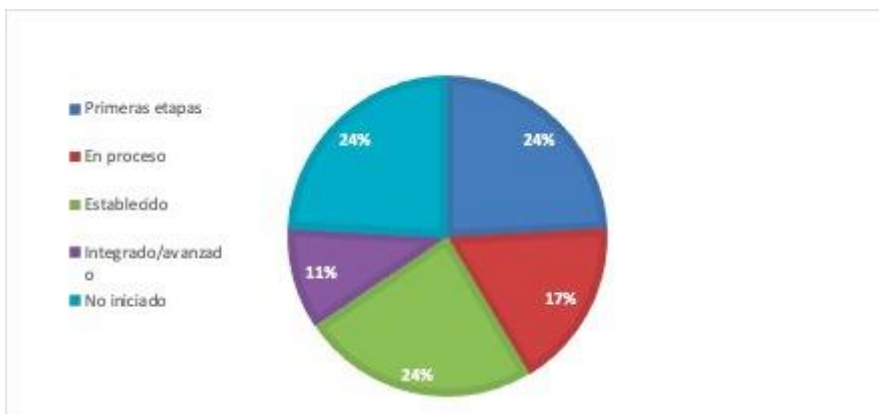


Nota: Elaboración propia con los datos del estudio

En la pregunta en donde se pide que hablen de los principios y fundamentos que permiten seguir la ruta a través del paradigma de educación abierta es de resaltar que un 24 por ciento se encuentra en proceso de integración y un 14 por ciento se encuentra descubriendo la educación abierta y sus recursos, estos porcentajes dejan ver la importancia de incorporar estrategias que ayuden al docente reconocer los recursos educativos abiertos para una mejora en la cátedra educativa universitaria. Y aún existe un 30% en procesos iniciales que pueda apoyarse del porcentaje alto de docentes que ya conocen el trabajo en este sentido.

Figura 2.

Se han establecido procesos para crear REA en la institución

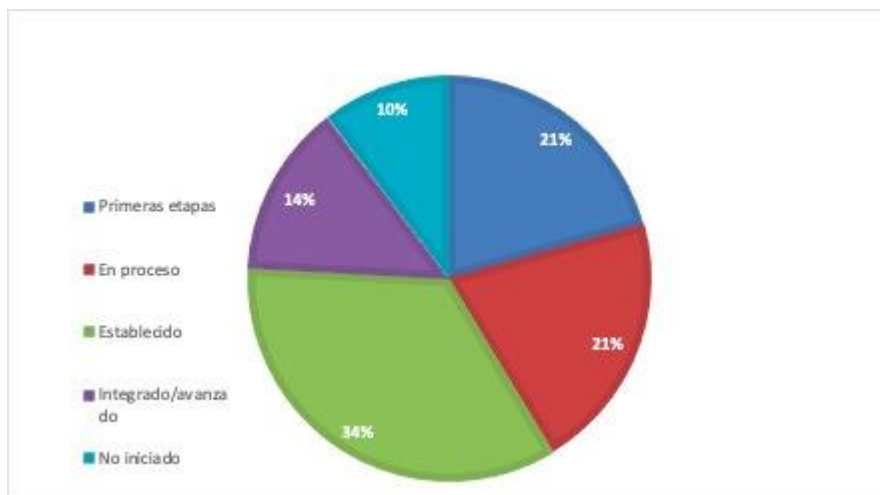


Nota: Elaboración propia con los datos del estudio

Un 48% de los docentes encuestados, se encuentran en las primeras etapas estableciendo los procesos de creación de recursos educativos abiertos y la otra mitad ha establecido en sus programas académicos la creación de recursos educativos abiertos, 24 % no lo ha integrado lo que resulta preocupante aunque no equivale a la una gran cantidad de docentes es necesario trabajar para que la creación de recursos educativos abiertos se ha una realidad en todos los programas educativos con los que cuenta la Unidad Académica de docencia Superior.

Figura 3.

Tipos de Licencia

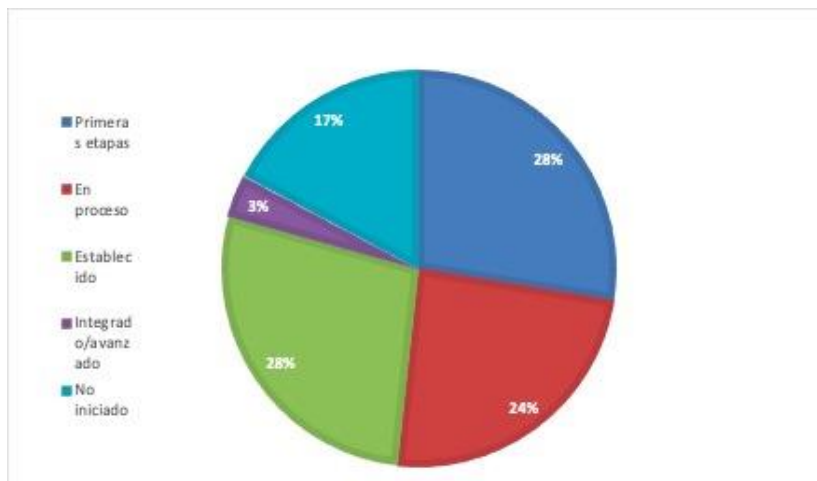


Nota: Elaboración propia con los datos del estudio

Es interesante observar, como un 34 por ciento tienen conocimiento acerca de las licencias, ya que se hace saber que se incorporan y respetan los productos educativos abiertos, más del 30 por ciento se encuentra conociendo o en las primeras etapas acerca de las licencias de los recursos educativos abiertos. El mayor porcentaje de docentes se encuentra en etapas de conocimiento establecido o integrado, lo que muestra que se conocen las nuevas tendencias educativas a nivel mundial y que se puede aprovechar este conocimiento.

Figura 4

Uso frecuente en ficheros en REA (Metadatos)

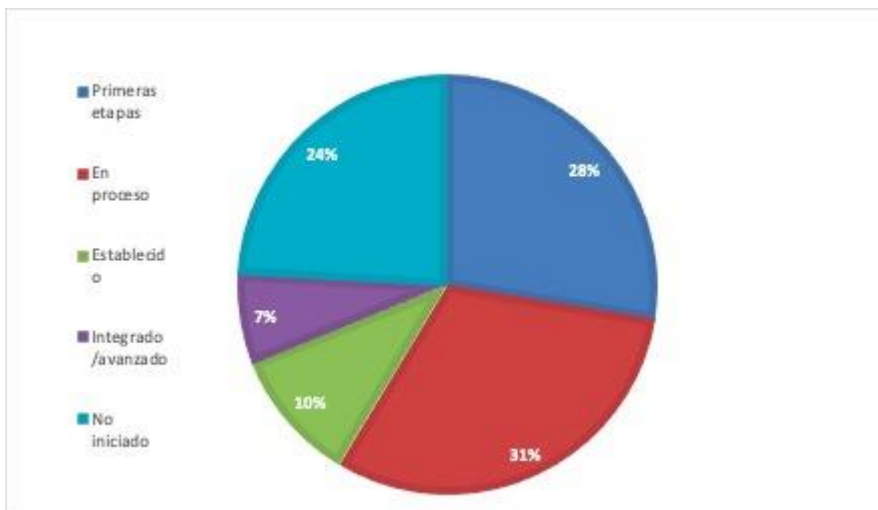


Nota: Elaboración propia con los datos del estudio

Cuando se les pregunta acerca de los datos añadidos a los datos (metadatos), como se muestra en el Figura 4, son de uso frecuente dentro de los ficheros de datos que se genera para los recursos educativos abiertos. Es importante resaltar que un 17 por ciento se cuestionaba acerca de lo que significa metadatos, mientras un 28 por ciento dice conocerlo más no haberlo establecido dentro de sus actividades académicas. La realidad es que la institución no cuenta con un programa de recursos educativos que permita aprovechar este tipo de trabajo, pero existe un programa de maestría que es totalmente en línea y cuyos procesos educativos se hacen por medio de plataforma de aprendizaje (MOODLE), lo que puede explicar esta respuesta de un grado alto de conocimiento de metadatos.

Figura 5.

Lenguaje adecuado del REA en búsqueda



Nota: Elaboración propia con los datos del estudio

En el Figura 5 se habla sobre el lenguaje controlado que se utiliza dentro de los recursos educativos abiertos (REA), con respecto al punto de búsqueda y que este no sea incompleto. Las respuestas que se muestran en el Figura, indican que en verdad no conocen bien el lenguaje que se debe usar para realizar búsquedas dentro de los recursos educativos abiertos ya que sólo el 7 por ciento de los entrevistados lo tiene. Esto presenta un área de oportunidad para capacitar a los docentes en el uso de lenguajes controlados de manera que los recursos sean rastreables en la web de forma más sencilla.

4. DISCUSIÓN

La presente investigación permitió reconocer el grado de conocimiento e integración de propuestas educativas abiertas en una unidad académica centrada en el nivel posgrado en temas de docencia de la Universidad Autónoma de Zacatecas; que se presenta como el espacio ideal para iniciar un programa de uso de PEA y REA en la institución, pues se trata de la comunidad docente centrada en la investigación sobre la educación. Se trata de una comunidad con altos

grados de estudios y con reconocimiento dentro de diferentes sistemas de validación de calidad del trabajo de investigación como es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), teniendo uno de los mayores número de investigadores de la institución con este reconocimiento. Vale la pena mencionar que todos los programas son parte de Sistema Nacional de Posgrados (SNP) antes Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y que ofrecen formación de calidad.

El grado de conocimiento sobre ciencia abierta, licencias abiertas y prácticas abiertas permite pensar en la posibilidad de implementar una nueva forma de compartir conocimiento y aprovecharlo dentro de la institución, trabajando de forma simultánea en el tema de gestión y de puesta en marcha. Este trabajo pretendió mostrar la realidad de conocimientos de este grupo docente para poder planear estrategias formativas en consonancia con la apertura de la educación, y aprovechando la experiencia de la pandemia de uso de recursos tecnológicos para la educación; en este sentido los resultados sirven para crear ruta de estrategias. Vale la pena mencionar que se considera que los docentes no cuentan con el conocimiento adecuado sobre el uso de este tipo de recursos y herramientas y se cree que algunos se sintieron intimidados con la encuesta, pues lo resultados de conocimiento de REA y PEA no se refleja en la práctica docente. En realidad se puede estar frente a una situación de timidez por el desconocimiento, pues cuando se ha platicado con el cuerpo docente se nota la inexperiencia.

También es importante reconocer que se trata de propuestas actuales que han sido compartidas de forma más masiva hace apenas tres años, cuando la UNESCO publica su proyecto de recomendación de Recursos Educativos Abiertos en 2019 y que pueden ser aprovechadas como experiencia de éxito de una universidad pública, y lo que la encuesta demostró es una apertura por acercarse al tema y por realizar prácticas en este sentido en el quehacer docente; de forma que se considera que el esfuerzo exploratorio ha sido exitosos, pues después de aplicada la encuesta diferentes profesores se acercaron buscando conocer más sobre el tema y sobre los motivos que incentivaron el presente trabajo de investigación, de forma que de unos meses a la fecha se ha vivido una apertura por conocer sobre todos los temas que se incluyeron en la encuesta y se han ido formulando redes de trabajo en este sentido con diferentes cuerpos académicos.

5. CONCLUSIONES

Las respuestas muestran conocimientos sobre uso y creación de REA, licencias, lenguajes controlados, y lo que se cree es que existe la voluntad por trabajar con todas estas herramientas. También se entiende que el conocimiento de esta información se puede deber al uso masivo, sobre todo en este centro de trabajo, del Repositorio Institucional (RI), cuyas capacitaciones y trabajo continuo ha permitido que la comunidad se sienta familiarizada con el trabajo de ciencia abierta de forma general y que todo se sientan con la capacidad de trabajar bajos estas técnicas y herramientas. Esto se comprueba en el hecho de que esta unidad académica aporta al RI casi el 10% de la producción total alojada en la plataforma, siendo más de 35 unidades académicas en la institución.

Finalmente se considera que se encuentra un terreno fértil para el trabajo con PEA y REA y que esto permitirá mejorar las opciones educativas no solo de esta unidad académica sino de la institución en general y reconociendo la capacidad, apertura y conocimiento de los docentes hace falta buscar las herramientas de producción audiovisual para echar a andar un proyecto en este sentido que permita la creación, uso y promoción de REA que permitan acompañar la actividad docente tanto en línea como presencial, y que estos recursos se encuentran disponibles como lo propone el concepto de REA para ser usados y recreados de forma totalmente abierta.

6. REFERENCIAS

- Ahammad, N. (2019), "Open source digital library on open educational resources", *The Electronic Library*, Vol. 37 No. 6, pp. 1022-1039. <https://0-doi-org.biblioteca-ils.tec.mx/10.1108/EL-11-2018-0225>
- Arinto P. B., Hodgkinson-Williams C. and Trotter H. (2017). OER and OEP in the enHodgkinson-Williams, C. &Arinto, P. B. *Global South: Implications and recommendations for social inclusion Adoption and impact of OER in the Global South*. Cape Town & Ottawa: African Minds, International Development Research Centre & Research on Open Educational Resources. DOI: 10.5281/zenodo.1005330
- Azevedo, F., Liu, M., Pennington, C.R. et al. Towards a culture of open scholarship: the role of pedagogical communities. *BMC Res Notes* 15, 75 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13104-022-05944-1>
- Durán C. G. and Ramírez C. M., (2021) "Integration of Open Educational Resources Using Semantic Platform," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 93079-93088, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3092315.
- Brahim H. Ben, Khribi M. K. and Jemni M. (2017), "Towards accessible open educational resources: Overview and challenges," 2017 6th International Conference on Information and Communication Technology and Accessibility (ICTA), 2017, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICTA.2017.8336068.
- Creswell, J. (2015). *A concise introduction to mixed methods research*. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE.
- Creswell, J. (2003). *A framework for desing. Research design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. pp.3-26. University of Nebraska, Lincoln.. Recuperado de http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1334586.files/2003_Creswell_A%20Framework%20for%20Design.pdf
- GhoshehWahbeh, D.M., Shweiki, S.N., Sartawi, A.F. (2022). The Role of an Instructional Design Model Integrated with OERS in Developing Teachers' Competencies to Adopt E-Learning. In: Burgos, D., Affouneh, S. (eds) *Radical Solutions in Palestinian Higher Education*. Lecture Notes in Educational Technology. Springer, Singapore. https://0-doi-org.biblioteca-ils.tec.mx/10.1007/978-981-19-0101-0_9

- Hendricks, C., Reinsberg, S. A., & Rieger, G. W. (2017). The adoption of an open textbook in a large physics course: An analysis of cost, outcomes, use, and perceptions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i4.3006>
- Herrera-Cubides, J.F., Gaona-García, P.A., Montenegro-Marín, C.E. et al. Improving OER descriptions to enhance their availability, reuse, and enrichment. *Educ Inf Technol* 27, 1811–1839 (2022). <https://doi-org.biblioteca-ils.tec.mx/10.1007/s10639-021-10641-w>
- Hilton J. III (2019). Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015 and 2018. *Education Tech Research Dev* (2020) 68:853–876 <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09700-4>
- Hunsicker-Walburn, M., Guyot, W., Meier, R., Beavers, L., Stainbrook, M., & Schneeweis, M. (2018). Students' perceptions of OER quality. *Economics & Business Journal: Inquiries & Perspectives*, 9(1), 42–55.
- Koseoglu S. & Bozkurt A. (2018) An exploratory literature review on open educational practices, *Distance Education*, 39:4, 441-461, DOI: 10.1080/01587919.2018.1520042
- Marín, V.I., Zawacki-Richter, O., Aydin, C.H. et al. Faculty perceptions, awareness and use of open educational resources for teaching and learning in higher education: a cross-comparative analysis. *RPTTEL* 17, 11 (2022). <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00185-z>
- Nascimbeni F., Burgos D, Lorna M. Campbell & Tabacco A. (2018) Institutional mapping of open educational practices beyond use of Open Educational Resources, *Distance Education*, 39:4, 511-527, DOI: 10.1080/01587919.2018.1520040
- OrwenjoD. O., & ErastusF. K. (2021). Teachers' Perceptions of Open Educational Resources: The Case of Open Resources for English Language Teaching (ORELT) in Kenya. *Journal of Learning for Development* , 8(3), 582-600. Retrieved from <https://jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/529>
- Ramirez-Montoya M.S. (2020). Challenges for Open Education with Educational Innovation: A Systematic Literature Review. *Sustainability* 2020, 12, 7053; doi:10.3390/su12177053
- Stracke, C. M., Downes, S., Conole, G., Burgos, D., & Nascimbeni, F. (2019). Are MOOCs Open Educational Resources? A literature review on history, definitions and typologies of OER and MOOCs. *Open Praxis*, 11(4), 331–341. DOI: <http://doi.org/10.5944/openpraxis.11.4.1010>
- Truong, V., Denison, T., & Stracke, C. M. (2021). Developing Institutional Open Educational Resource Repositories in Vietnam: Opportunities and Challenges. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(4), 109-124. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i1.5582>
- Trust Torrey, M. Robert W, Edwards Sharon (2022) College student engagement in OER design projects: Impacts on attitudes, motivation, and learning. *Active Learning in Higher Education* 1–19 <https://doi-org.biblioteca-ils.tec.mx/10.1177/14697874221081454>
- Wiley, D., & Hilton III, J. L. (2018). Defining OER-Enabled Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i4.3601>