

CONOCIMIENTO DEL CAPITAL HUMANO DE ORGANIZACIONES EDUCATIVAS Y CIENTÍFICAS SOBRE REPOSITORIO INSTITUCIONAL, DEL NORTE DE MÉXICO

Ramírez Barón Ma. Concepción¹Elizabeth Avilés Becerril²Mónica Fernanda Aranibar Gutiérrez³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ramírez Barón Ma. Concepción, Elizabeth Avilés Becerril y Mónica Fernanda Aranibar Gutiérrez (2021): "Conocimiento del capital humano de organizaciones educativas y científicas sobre repositorio institucional, del norte de México", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 18 (p.p. 37-51, abril 2021). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/18-abril2021/organizaciones-educativas-cientificas>

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo el análisis del uso por parte del capital humano de organizaciones educativas y de investigación de un Repositorio Institucional. Se realiza un análisis sociodemográfico, se analiza el conocimiento de la existencia del Repositorio Institucional, los criterios de búsqueda más utilizados para recuperar información, de los diferentes tipos de documentos que contiene un RI, además de la visibilidad, usabilidad y citación. La metodología es de enfoque cuantitativo, el tipo de estudio exploratorio y descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario con 32 preguntas, con una muestra de 602 participantes de estudiantes, docentes e investigadores de centros de investigación y universidades públicas y privadas de la zona norte de México, encontrando como resultado que su visibilidad es baja ya que no se encuentra en la página principal del instituto de investigación, de que se conoce muy poco de su existencia, por lo tanto es poco usado.

Palabras clave: Repositorio Institucional, usabilidad, visibilidad y citación.

¹ Universidad Autónoma de Baja California cony@uabc.edu.mx

² CICESE eaviles@cicese.mx

³ Universidad Autónoma de Baja California maranibar@uabc.edu.mx

KNOWLEDGE OF THE HUMAN CAPITAL OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC ORGANIZATIONS ON INSTITUTIONAL REPOSITORY, OF THE NORTH OF MEXICO

ABSTRACT

This research work aims to analyze the use by human capital of educational and research organizations of an Institutional Repository. A sociodemographic analysis is performed, the knowledge of the existence of the Institutional Repository, the most used search criteria to retrieve information, of the different types of documents that an IR contains, as well as visibility, usability and citation are analyzed. The methodology is a quantitative approach, the type of exploratory and descriptive study. For the data collection, a questionnaire with 32 questions was used, with a sample of 602 participants from students, teachers and researchers from research centers and public and private universities in the north of Mexico, finding as a result that their visibility is low since It is not found on the main page of the research institute, of which very little is known its existence, therefore it is little used.

Keywords: Institutional Repository, usability, visibility and citation

Introducción

El elevado costo en la adquisición de revistas científicas, inaccesible para la mayoría de las instituciones de educación superior a nivel internacional, fue uno de los principales motivos que originaron a la comunidad científica a unirse y revelarse ante la crisis económica. En México, la comunidad académica es una mayoría aún que desconoce los repositorios, lo que genera que la gran mayoría de las investigaciones carezcan de difusión y de visualización Borrego, (2017). El mercado de las editoriales científicas se convirtió en un mercado monopólico con elevados costos en las suscripciones, superando los presupuestos de la mayoría de las bibliotecas y centros de educación Medina (2017), Con precios aumentando y presupuestos disminuyendo la comunidad científica se unió y encontró esta propuesta del uso de repositorios ya que cada vez se podían adquirir menos títulos de revistas.

Los avances tecnológicos durante el siglo XXI han dado un gran salto, en cuanto a las plataformas tecnológicas que se utilizan a favor de la comunicación científica, como lo son los Repositorios Institucionales, los cuales requieren ser conocidos por los usuarios para agilizar la difusión de su producción (Yang & Li 2015; González, Ramírez, García 2018b).

Para Sandí y Cruz (2017), los repositorios institucionales o digitales se han convertido en una herramienta imprescindible dentro de las Instituciones de educación superior, ya que cuentan con un volumen alto de información científica.

A nivel de educación superior, los Repositorios Institucionales tienen un papel muy importante ya que están cambiando la plataforma de enseñanza y el paradigma de aprender. Siendo éstos recursos de educación de acceso abierto, los que promueven una vía valiosa para el desarrollo y colaboración profesional entre estudiantes, docentes e investigadores (Berti, 2018).

Es por lo anterior que presente trabajo se plantea como objetivo principal hacer un análisis de lo que es la visibilidad, usabilidad y citación en un Repositorio Institucional (RI); conocer la importancia de su existencia y origen ya que en ellos se encuentra la producción científica de estudiantes, docentes-investigadores. Este estudio se enfoca en el RI de un centro de investigación científica y de educación superior en la ciudad de Ensenada, Baja California.

Los Repositorios Institucionales surgen como una nueva plataforma de comunicación académica que proporciona a los investigadores un medio para distribuir sus publicaciones académicas y ver artículos de investigación (Kim & Oh, 2018).

Por la gran utilidad que representan los repositorios, en la actualidad, se cuenta con más de 4,244 repositorios aproximadamente en el mundo según el Directorio OpenDOAR Statistics, de estos 2,755 son repositorios institucionales (Borrego, 2017), predominan en los países de primer mundo como EEUU con y le anteceden muy cercanos los países de Europa (Martínez y García, 2018) por lo tanto la mayoría es decir el 48% de los repositorios se encuentran en el idioma inglés Bangani (2018). A continuación se presenta un mapa con datos tomados del Registry of Open Access Repositories ROAR y de Webometrics Repository Ranking en donde se aprecia la cantidad de repositorios que se encuentran en el mundo. Ver Figura 1.

Figura 1.

Mapa de los repositorios Institucionales en el mundo.



Fuente: <http://maps.repository66.org/>

La administración del conocimiento representa para un país la memoria de su historia, la educación de su población, así como la investigación científica y empírica realizada por académicos y profesionistas de

muy diversas áreas. El desarrollo de las tecnologías de la información ha marcado un parteaguas en la forma que éstos conocimientos se transmiten (Álvarez, Álvarez, Gallegos, Polanco, 2011).

Metodología

En este trabajo de investigación se utilizó el método exploratorio y descriptivo, para analizar el uso que tiene en cuanto a visibilidad, usabilidad y citación el RI dentro de la comunidad estudiantil, docente y de investigación de Ensenada BC. Es un estudio exploratorio en un tema relativamente nuevo ya que los RI iniciaron a nivel mundial en 1990 y en México se dieron los primeros pasos en 2014. El auge que han tenido en los últimos diez años, dada el alza de precios de las casas editoriales, razón por la cual la difusión, el uso y la citación de este material solo estaba al alcance de unos pocos.

El instrumento utilizado para la recolección de datos como técnica para este trabajo de investigación fue el cuestionario ya que genera los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos de este proyecto de investigación. Una vez recopilada la información a través del cuestionario, se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 15

El cuestionario consta de 32 preguntas las siete primeras son sociodemográficas; las preguntas ocho y nueve se refieren al conocimiento que se tiene acerca de los Repositorios en general; y de la 10 a la 32 son preguntas enfocadas directamente al manejo del Repositorio Institucional estudiado.

Para validar la confiabilidad del instrumento, se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach, en la aplicación del programa SPSS versión 15. El cuestionario consiste en 11 preguntas con opciones de respuesta y 22 respuestas en la escala de Likert: Nada, 0 veces; Muy poco, de 1 a 10 veces; Algo, de 11 a 15 veces y Mucho, más de 16 veces. El resultado obtenido es aceptable .965 de .966 lo que revela una relación bastante directa entre las preguntas y el valor que resulta indica que, el instrumento es confiable.

Para este estudio se usó una muestra aleatoria simple. Se aplicaron 602 cuestionarios de manera presencial y en papel, a estudiantes, docentes e investigadores de CICESE, CNYN-UNAM, CUT Universidad Tijuana y UABC todos correspondientes al campus Ensenada.

Desarrollo del Tema

Toda denominación y definición debe estar sustentada por la filosofía de trabajo del movimiento OA y por las necesidades de la institución patrocinadora del repositorio. Existen dos estrategias para hacer posible el acceso abierto la vía dorada: publicar en revistas de acceso abierto y la vía verde: autoarchivar trabajos de investigación en repositorios temáticos o institucionales (Volder, 2012). Del mismo modo el

contenido debe estar respaldado por criterios de calidad científica, en cumplimiento de las funciones y objetivos estratégicos de la organización (Sánchez y Melero, 2006).

Los repositorios institucionales son plataformas tecnológicas *web* que permiten preservar, (almacenar, clasificar, centralizar) y difundir (consultar, vincular, gestionar) archivos digitales que describen los resultados de investigaciones realizadas en instituciones académicas, en el marco del movimiento internacional que promueve y apoya el Acceso Abierto (*Open Access*) al conocimiento científico a través de Internet

Si bien Björk, (2017) indica que la popularidad de los repositorios son la vía verde del acceso abierto, el cual está perdiendo su efecto por el “acceso abierto negro” o “ilegal”, ya que las normas de embargo de las editoriales están siendo muy estrictas para sus publicaciones, se trata sobre todo de los trabajos publicados en revistas con embargo (Ferrerías-Fernández 2018).

Para fomentar en la comunidad académica el acceso abierto al conocimiento científico o producción científica, el estudiante, docente e investigador, tiene dos opciones para elegir la publicación de su investigación: la vía dorada que consiste en publicar en revistas de acceso abierto y la vía verde que consiste en el autoarchivo en repositorios digitales institucionales y o temáticos (Sánchez, Millán, & Villavicencio 2009; López 2013; Serrano 2017 y Ferreras 2018). Y otras ver tabla 1 de las diferentes vías.

Tabla 1

Denominación de las formas para depositar que distinguen a los Repositorios. Elaboración propia basada en Piwowar et al.2018.

Vía/Ruta	Descripción
Oro, Dorada, Óptima	publicado en una revista de acceso abierto indexada por el DOAJ.
Verde	acceso gratuito en la página del editor, con una copia gratuita en un repositorio de OA.
Híbrido	gratis bajo una licencia abierta en una revista de acceso gratuito.
Bronce	gratis para leer en la página del editor, pero sin una licencia claramente identificable
Cerrado	todos los demás artículos, incluidos los compartidos solo en un *ASN o en

**Sci-Hub

Negra artículos en sitios piratas ilegales

Existen varias formas de relacionarlos, pero las más mencionadas son Repositorios Institucionales, Repositorios Temáticos y Repositorios Centralizados, Repositorios de Revistas (Journals), Repositorios de Datos Científicos, Repositorios de Tesis y Disertaciones, Repositorios de Documentos Administrativos, Repositorios de Objetos de Aprendizaje, Repositorios Multimedia, Repositorios Huérfanos y Repositorios Agregadores o Recolectores.

En la actualidad a nivel mundial el tipo de repositorio más utilizado es el Repositorio Institucional, existen un 86% de repositorios que lo componen 3,024 de ellos, con un 9% los Repositorios Disciplinarios, le siguen los agregados y gubernamentales con un 3% y 2% del total, según reporte obtenido del directorio de OpenDOAR 2019. Ver tabla 2

Tabla 2

Tipo de documentos en los RI's por su contenido.

Contenido	Tipo de documento
Científico	Tesis doctorales, maestría, licenciatura
	Revistas científicas
	Artículos de revistas
	Libros
	Capítulos de libros
	Comunicaciones a congresos, carteles y posters
	Materiales audiovisuales
	Informes de investigación
	Patentes
	Bases de datos
Software's	
Institucional o Administrativo	Revistas de información institucional
	Reglamentos y normas
	Documentos de archivo
	Carteles y posters
	Documentos de trabajo
	Informes técnicos
Videograbaciones	

	Eventos celebrados
	Otros
Objetos de aprendizaje	Guías de estudio y ejercicios
	Material audiovisual
	Apuntes de clase
	Simuladores
	Bibliografía en texto completo
	Presentaciones usadas en clase
	Pruebas en línea
	Guías de laboratorio
	Blogs

Tabla 3

Es importante presentar las siguientes diferencias porque es muy común que confunda Diferencia entre los términos Repositorio y Base de datos

Repositorio	Base de datos
Diseñados principalmente para recoger, preservar y poner a disposición la producción académica de una institución	Las bibliotecas digitales pueden estar organizadas en torno a otros principios: temas, disciplinas, o incluso tipos de documentos en particular.
Organizados en relación a una comunidad institucional en particular	Construidas en torno a un número diferente de posibles principios organizativos: tópico, sujeto, disciplina, etc.
Dependen de la contribución voluntaria conocida como autoarchivo	Producto de una estrategia deliberada de desarrollo de colecciones por parte de los profesionales de la biblioteca, donde muchas veces tienen contenidos más allá de la propiedad institucional.
Interoperables a través de estándares para la colecta de la información que administran	Tienen sus propios sistemas y en muchas ocasiones no se preocupan por ser interoperables con otros sistemas.
Los elementos de un repositorio suelen ser de	Por lo general tienen que digitalizar los viejos

origen digital	materiales
----------------	------------

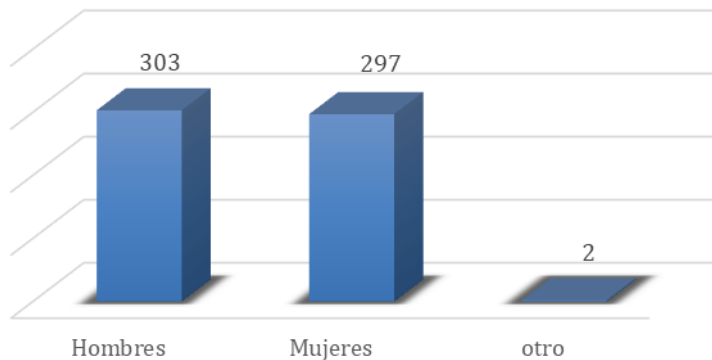
Elaboración propia.

Resultados

Para este trabajo de investigación se analizaron los siguientes datos sociodemográficos. Los resultados en cuanto al género se muestran en la figura No. 1. Son 50.3% hombres (303) encuestados y el 49.4% (297) mujeres, se aprecia que la diferencia 0.3% entre los porcentajes hombres y mujeres.

Figura No. 1

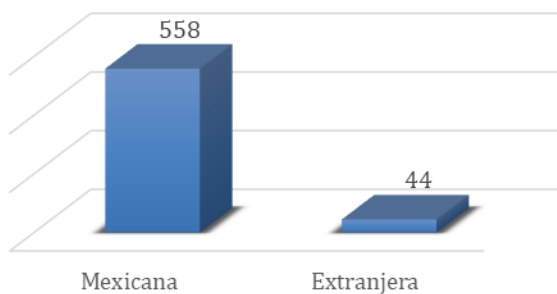
Genero



Respecto a la nacionalidad se puede observar en la figura 2. que la mayoría 93% (558) tiene nacionalidad mexicana y solo el 7% (44) son extranjeros.

Figura 2.

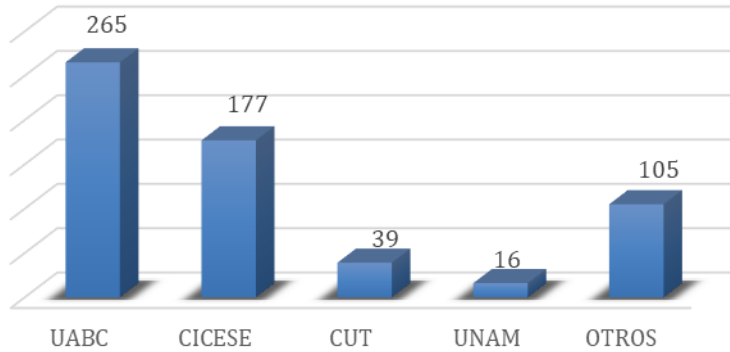
Nacionalidad de los encuestados



En lo que se refiere a la institución a la que pertenecen el mayor porcentaje lo tienen estudiantes encuestados de la UABC con el 44% (265), siendo los estudiantes de CICESE (177) los que conforman un 29%, un 6% corresponde a 39 estudiantes del CUT Universidad de Tijuana, con un 4% 16 estudiantes de la UNAM y 17% 105 otros estudiantes, como muestra la figura 3

Figura 3

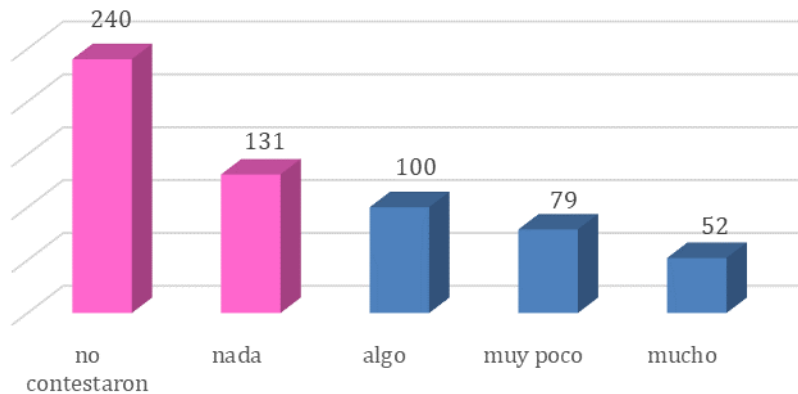
Estudiantes por institución



La figura 4 muestra los porcentajes de los que saben de la existencia del RI del CICESE, se observa una minoría del 9% (52 encuestados) que contestaron “mucho” y el 13% (79) “muy poco”. Entre los que “no contestaron” (240) y los que contestaron “nada” (131) suman un 62% (371) es decir 40% y 22% respectivamente, con un 16% (100) de los que contestaron “algo”.

Figura 4.

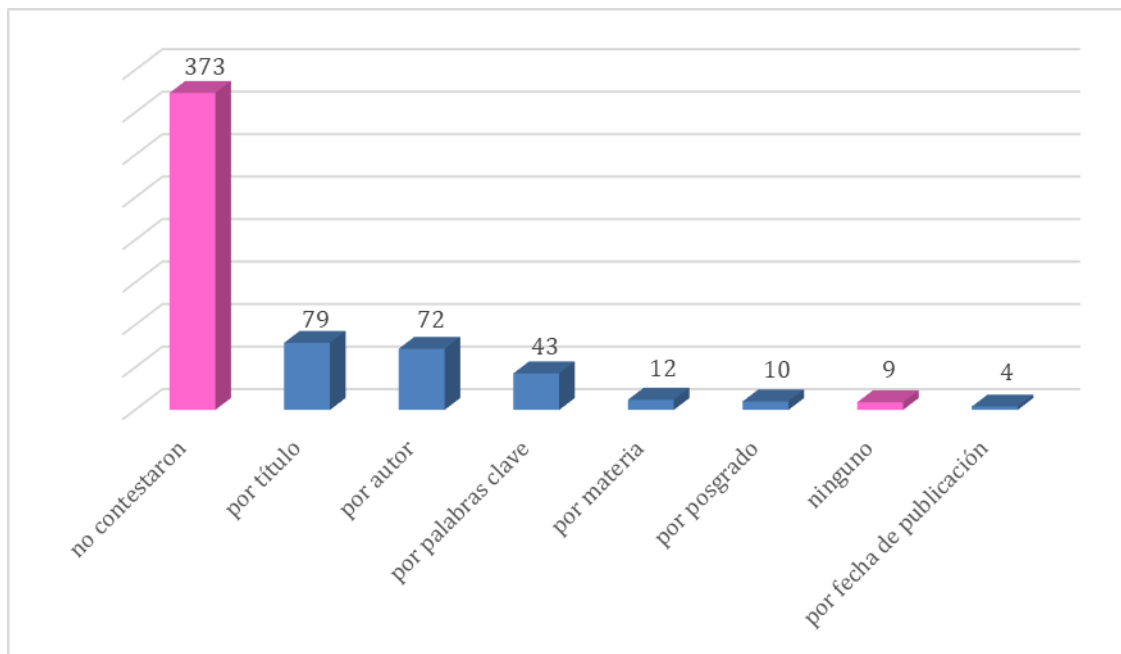
La existencia del CICESE para los encuestados



La figura 5 destaca el criterio de búsqueda utilizada con mayor frecuencia en el RI del CICESE y es por título con un 13% (79), le sigue por autor con un 12% (72), y por palabras clave un 7% (43), por materia 2% (12) y por posgrado (10) un 2% y un 1% (4) por fecha de publicación y 1% (9) “ninguno” encontrando que el mayor porcentaje 62% (373) no contestaron.

Figura 5

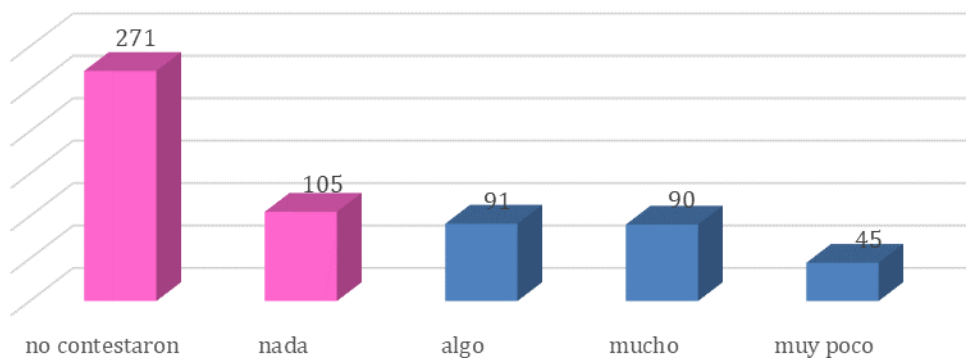
Criterio de búsqueda utilizado con mayor frecuencia por los encuestados al RI del CICESE



Una de las preguntas de interés para este trabajo de investigación, era saber si los encuestados pueden visualizar fácilmente información del RI del CICESE. Los resultados arrojaron que los encuestados han consultado información del RI del CICESE. Un 15% (90) puede visualizar fácilmente información del RI y entre los que “no contestaron” (271), los que contestaron “nada” (105), “algo” (91) y “muy poco” (45) suman el 85% correspondiente al 45, 17, 15 y 8% respectivamente. Esta información se detalla en la figura 6.

Figura 6

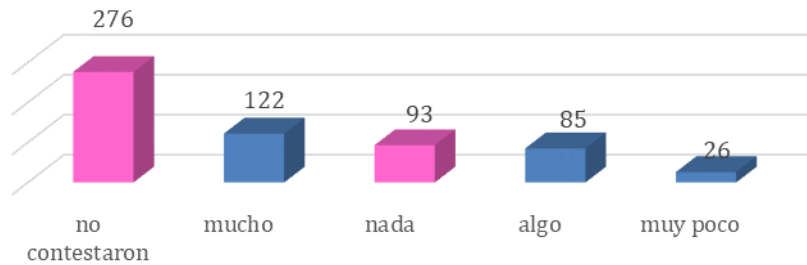
Encuestados que han visualizado fácilmente información del RI del CICESE



A continuación, se presenta la figura 7 dando respuesta al 20% (122) de las personas que consideran que el RI del CICESE ofrece visibilidad de la producción científica que contiene: tesis y artículos arbitrados. "Algo" (85) y "muy poco" (26) quedaron en 14% y 4%. "Nada" (93) tiene el 16% y el 46% "no contestaron" (276).

Figura 7

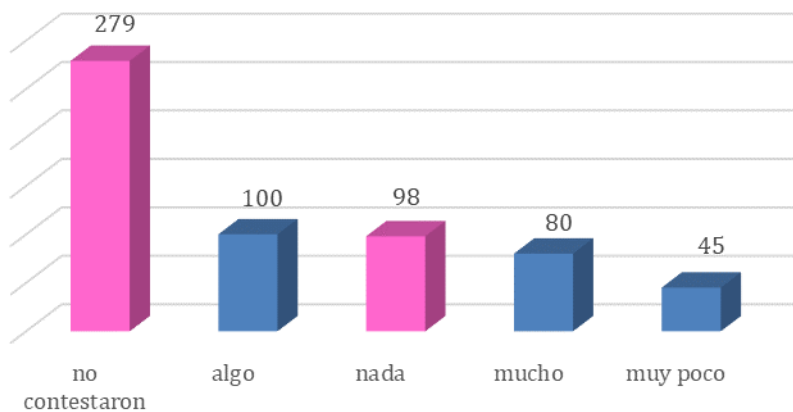
La visibilidad que ofrece el RI del CICESE



La siguiente figura 8 brinda el resultado en porcentajes de los encuestados que han descargado fácilmente información del RI del CICESE, el mayor número de personas entre las que "no contestaron" (279), las que contestaron "nada" (98), "algo" (100) y "muy poco" (45) suman el 87%, el 46%, 16%, 17% y 8% respectivamente, solo el 13% (80) pudieron descargar fácilmente información del RI.

Figura 8

Encuestados que han descargado fácilmente información del RI del CICESE



Relacionado con la pregunta, si los encuestados han citado información del RI del CICESE, en la tabla 1. se observa que una minoría entre el 1% y 2% de los 602 encuestados manifiestan haber citado

información de Repositorio en otras palabras, es casi nula la cita. La tabla 4. detalla por semestres las respuestas de los que consultaron, descargaron y citaron .

Tabla 4.

Porcentajes de la visibilidad, usabilidad y citación del RI que reportan los encuestados.

	semestre	No contestaron %	Nada %	Muy poco %	Algo %	Mucho %
Visibilidad	1	48	35	8	6	2
	2	48	33	9	8	2
	1	48	30	8	9	5
	2	49	27	9	10	6
Usabilidad	1	49	35	9	5	3
	2	48	34	9	7	2
	1	48	32	8	7	4
	2	49	29	10	7	5
Citación	1	49	40	7	3	0
	2	49	39	9	3	1
	1	48	38	7	5	2
	2	49	36	8	5	2

Elaboración propia

En la tabla 5 dos se observan los % de resultados de la visibilidad, usabilidad y citación por tipo de documento de los ecuestados.

Tabla 5.

Porcentaje de la visibilidad, usabilidad y citación del tipo de documento que consultaron, descargaron y citaron del RI

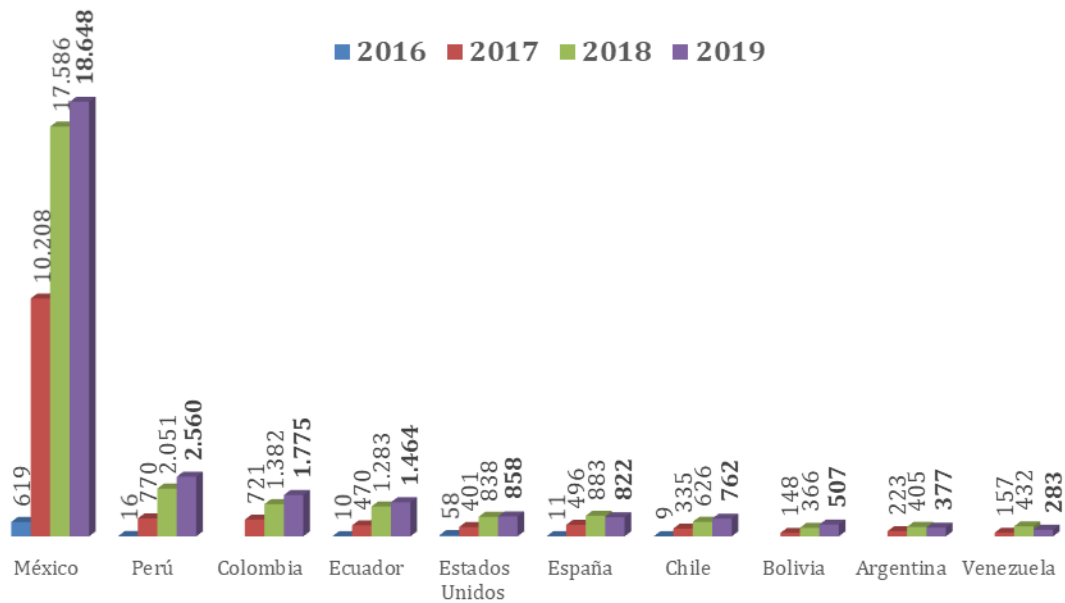
		Art. Arbitrado	Revist a	Cap. Libr o	Libr o	Div. Cientif .	Rec. Didact .	No contestaro n	Otro s	Ningun o
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Visibilidad	21	7	5	1	4	1	61	3		
Usabilidad	20	7	5	1	2	1	64		3	
Citas	14	8	5		3	1	66	3	3	
Doctos que les	13	7	3	1	4	3	62	3	2	

gustaría
compartir

Sin embargo, en la figura 9 muestra el acceso al RI del CICESE fuera de la localidad o del país, desde 2016 hasta 2019. Liderando la gráfica México, le sigue Perú, Colombia, Estados Unidos, España, Chile, Bolivia, Argentina y Venezuela. Existen otros países que por cuestiones de espacio no se presentaron.

Figura 9

Países que han consultado el RI del CICESE de octubre 2016 a septiembre de 2019.



Fuente: <https://cicese.repositorioinstitucional.mx/jspui/mydspace>

Conclusiones

La presente investigación concluye logrando en su totalidad los objetivos planteados en cuanto a la visibilidad, usabilidad y citación del Repositorio Institucional del CICESE. Se realizó un análisis del perfil sociodemográfico de los estudiantes, investigadores y docentes encuestados.

Una de las preguntas de interés para este trabajo de investigación fue analizar la visibilidad del RI, de lo cual se desprende una baja e incipiente visualización ya que 85% lo suman entre los que “no contestaron” los que contestaron “nada”, “algo” y “muy poco”.

Respecto al análisis de la usabilidad o descargas que pudieran realizar al RI, los resultados obtenidos indican que el 87% no ha descargado información del RI lo que significa una baja e incipiente participación.

Al analizar la citación como resultado de la visibilidad y usabilidad del RI, los resultados indican una nula o baja participación ya que el 98% o “no respondió” o contestó “nada”, “algo” o “muy poco”. Y se evidencio que entran más personas de fuera que de la localidad, ya que ni saben que existe.

Referencias Bibliográficas

- Bangani, S. (2018). *The Linguistic-Cultural Impact of the Institutional Repository of North-West University, South Africa*. African Journal of Library, Archives & Information Science, 28(2).
- Berti, M. (2018). Open Educational Resources in Higher Education. *Issues and Trends in Educational Technology*, 6(1).
- Björk, B.-C. (2017). Gold, green, and black open access. *Learned Publishing*, 30, 173-175. doi:<http://doi.org/10.1002/leap.1096>. Recuperado el 13 de febrero de 2018 de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/leap.1096>
- Borrego, Á. (2017). Institutional repositories versus ResearchGate: The depositing habits of Spanish researchers. *Learned Publishing*, 30(3), 185-192. Recuperado el 11 de junio de 2018 de: <https://doi.org/10.1002/leap.1099>
- Ferreras Fernández, T. (2019). Conocimiento Abierto. Presentación Recuperado el 24 de octubre.de.2018.
- Ferreras-Fernández, T (2018). *Los repositorios institucionales: evolución; situación actual en España: EN Ecosistemas del Acceso Abierto*. Ediciones Universidad de Salamanca. *Aquilafuente*, (228), 39-84
- Martínez-Guerrero, C. A., & García Romero, M. (2018). Estado de los repositorios institucionales venezolanos y sus revistas científicas. *Información, cultura y sociedad*, (38), 89-106.
- Medina González, A. (2017). Implementación de un repositorio digital para el entorno local de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 13(2), 202-214.
- Repositorio Nacional (2019). Recuperado el 22 de mayo de 2019 de: <https://www.repositorionacionalcti.mx/>
- Sánchez-Martín, M., Millán Rodríguez, F., & Villavicencio Mavrich, H. (2009). La Iniciativa Open Access (OAI) en la literatura científica. *Actas Urológicas Españolas*, 33(7), 732-740.
- Sandí Delgado, J.C. & Cruz Alvarado, M.A. (2017). Repositorios institucionales digitales: Análisis comparativo entre SEDICI (Argentina) y Kérwá (Costa Rica). *E-Ciencias de la Información*. 7(1)1-32. Recuperado el 21 de septiembre de 2018 de: file:///C:/Users/ENVY/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3
- Serrano Vicente, R. (2017). Evaluación de los repositorios institucionales de acceso abierto en España. Doctorado en Información y Documentación en la Sociedad del Conocimiento Barcelona. Universitat de Barcelona. Facultat de Biblioteconomia I documentacio. Recuperado en abril de 2017 de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/463047/RSV_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Tramullas, J. (2006). Software libre para gestión de recursos de información digital.346-356 Recuperado el 18 de novimebre de 2018 de: <http://eprints.rclis.org/7560/1/tramu2006.pdf>
- Tramullas, J. & Garrido Picazo, P., (2006). Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones. *El profesional de la información*, 15 (3), 171-181.
- Volder, C. (2012). El acceso abierto en Argentina. *De bibliotecas y bibliotecarios. Boletín electrónico ABGRA*, 4.
- Yang, Z.Y. & Li, Y. (2018). University Faculty Awareness and Attitudes towards Open Access Publishing and the Institutional Repository: A Case Study. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* 3(1)1210. Recuperado en enero de 2018 de: <http://dx.doi.org/10.7710/2162-3309.1210>