Impacto de la revista científica *Entreciencias* en la democratización del conocimiento:

desafíos y reflexiones

Javier de la Fuente Hernández Adriana Martínez Martínez Alondra Sangabriel Hernández

Resumen

Este artículo explora el papel de la revista científica *Entreciencias* en el movimiento de Acceso Abierto y su contribución a la democratización del conocimiento científico. La democratización del acceso y uso del conocimiento científico se ha convertido en un pilar fundamental para reducir la desigualdad. La Ciencia Abierta busca que el conocimiento científico esté disponible para todos, independientemente del idioma, y promueve la reutilización de datos y la colaboración más allá de la comunidad científica. La revista *Entreciencias* es un ejemplo destacado en este contexto. El artículo examina cómo esta revista ha contribuido a la Ciencia Abierta y ha enfrentado desafíos, al tiempo que reflexiona sobre la importancia de abrir los procesos de creación, evaluación y comunicación a una audiencia más amplia.

Palabras clave: Ciencia Abierta; Acceso Abierto; democratización: conocimiento científico: *Entreciencias*.

Introducción

En las últimas décadas, la democratización del acceso v uso del conocimiento científico se ha erigido como un pilar fundamental en la lucha contra la desigualdad (Packer v Santos 2019a: Fressoli y Arza 2018). La Ciencia Abierta, un movimiento destinado a hacer que el conocimiento científico esté al alcance de todos, se ha convertido en una herramienta esencial para cerrar las brechas en ciencia, tecnología e innovación (Babini y Rovelli 2020). De acuerdo con la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés, 2021) la Ciencia Abierta engloba todas las disciplinas científicas y fusiona diversos movimientos con el propósito de garantizar que el conocimiento siempre esté disponible para cualquier persona, sin importar su idioma o lengua, fomentando así la reutilización de datos y el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad. La UNESCO subraya la importancia de que se "[...] abran los procesos de creación, evaluación y comunicación a los agentes sociales más allá de la comunidad científica" (UNESCO 2021, 7).

La Ciencia Abierta implica no sólo la disponibilidad de los resultados de investigación, como publicaciones y datos, sino también la transparencia y la colaboración en todas las etapas del proceso de investigación.

En noviembre de 2021 la UNESCO emitió una recomendación sobre la Ciencia Abierta, instando a los países miembros a adoptar las disposiciones que se adapten a sus prácticas institucionales.

La libre disponibilidad del conocimiento científico desempeña un papel crucial en la promoción del conocimiento global y la innovación. Uno de los componentes esenciales de la Ciencia Abierta es el Acceso Abierto, que ha adquirido una relevancia central en la era digital al eliminar las barreras tradicionales que restringían el acceso a la información científica. Gracias a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ahora es posible compartir bases de datos de proyectos científicos, notas de laboratorio y plataformas que fomentan la participación ciudadana en la ciencia (Fressoli y Arza 2018).

El Acceso Abierto se refiere a la disponibilidad gratuita y abierta de resultados de investigación, como artículos científicos, libros, datos y otros materiales relacionados con la investigación. Su objetivo es eliminar los cargos tanto para autores como para lectores, permitiendo que cualquier persona consulte la información sin coste alguno.

En este contexto, surge la siguiente pregunta que guía nuestra discusión: ¿Cuál es el impacto de la revista científica *Entreciencias* en el movimiento de Acceso Abierto y cuáles son los principales desafíos que enfrenta para mantener y promover la apertura en la publicación científica?

Para abordar esta pregunta, el artículo se estructura en cuatro secciones, además de la introducción. La primera explora la Ciencia Abierta y sus componentes. La segunda sección se centra en el Acceso Abierto y presenta algunas iniciativas destacadas en este ámbito. En la tercera sección, se analiza el caso de la revista científica *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*. Finalmente, en la última sección, se presentan una serie de reflexiones.

Desglosando la Ciencia Abierta: concepto y componentes clave

La Ciencia Abierta fomenta la apertura en la formulación de preguntas de investigación, el diseño de experimentos, la recopilación de datos, el análisis, la revisión por pares y la difusión de los resultados. Promueve la colaboración entre investigadores y la participación del público en general en la investigación científica. Para Fernández (2020) la Ciencia Abierta es un movimiento que toma en cuenta los valores democráticos tradicionales, tales como la transparencia, la accesibilidad, la colaboración y la rendición de cuentas para impulsar una ciencia inclusiva, diversa y pluralista.

Este movimiento busca que, a través de datos abiertos confiables, la información científica, cifras y resultados sean más accesibles, logrando cerrar las brechas de ciencia, tecnología e innovación y promoviendo la igualdad de oportunidades para todos (comunidad científica, políticos y ciudadanos) (Babini y Royelli 2020).

Algunos autores como Fressoli y Arza (2018) y Vitón-Castillo, García-Espinosa y Aranciba-Paredes (2020), señalan que el desarrollo de infraestructura que apoye la Ciencia Abierta es fundamental, pues se requiere infraestructura para permitir la colaboración; ésta puede ser digital, como plataformas web,

repositorios de datos y publicaciones, pero también física, que permita la colaboración cara a cara. Asimismo, es importante el establecimiento de reglas.

De acuerdo con Babini y Rovelli (2020) los datos abiertos de investigación deben respetar los principios FAIR (traducido de sus siglas en inglés, Localizable, Accesible, Interoperable, Reusable).

Según la UNESCO (2021), la Ciencia Abierta se compone de diferentes elementos agrupados en cuatro dimensiones:

- Infraestructura de la Ciencia Abierta: puede ser virtual o física.
- 2. Participación abierta de los agentes sociales: colaboración entre la comunidad científica y los agentes sociales.
- Diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento: se refiere a la comunicación permanente con otros poseedores de conocimientos, tanto públicos como privados.
- 4. Conocimiento científico abierto: involucra a las publicaciones científicas, datos de investigación abiertos, recursos educativos abiertos, programas informáticos de código abierto y código fuente abierto, así como equipos informáticos de código abierto.

De acuerdo a la recomendación emitida por la UNESCO (2021) se debe garantizar que el conocimiento científico no tenga restricciones a menos que se logren justificar motivos de protección de derechos humanos, seguridad nacional, confidencialidad, derecho a la privacidad y respeto de los sujetos de estudio humano, procesos jurídicos y orden público y protección de propiedad intelectual, así como resguardo de secretos y de las especies raras amenazadas o en peligro.

La Red de Ciencia Abierta y Colaborativa para el Desarrollo ha establecido un manifiesto que encarna una serie de principios fundamentales. Estos subrayan la importancia de promover el conocimiento como un bien común, destacando la necesidad de integrar tradiciones científicas para una comprensión más completa del mundo. Además, se reconoce el papel crucial que el poder y la desigualdad desempeñan en la producción y distribución de conocimiento, lo que hace hincapié en la necesidad de abordar estas cuestiones. La colaboración equitativa entre científicos y actores sociales se fomenta activamente, junto con la participación de diversas partes interesadas en todas las eta-

pas del proceso de investigación. Asimismo, se busca incentivar la creación de mecanismos inclusivos de información y comunicación. En última instancia, estos principios se alinean con el objetivo de mejorar tanto el bienestar de la sociedad como del planeta, subrayando el compromiso de la Red con un enfoque colaborativo y de Acceso Abierto para avanzar en la ciencia y el desarrollo (Babini y Rovelli 2020).

El movimiento de la Ciencia Abierta empieza a ser tomado en cuenta a nivel global; ya es parte de políticas públicas en diversos países. Sin embargo, transitar de sistemas restringidos a sistemas abiertos no se puede lograr de manera automática, se requieren cambios culturales e institucionales, desarrollo de infraestructura *ad hoc* y desarrollar capacidades específicas (Fressoli y Arza 2018).

Navegando por el Acceso Abierto: iniciativas destacadas

El Acceso Abierto se caracteriza por brindar una entrada a las publicaciones científicas desprovista de restricciones económicas, tecnológicas o legales. Gracias al uso de las tecnologías de la información, se ha hecho posible la distribución en línea de literatura periódica revisada por pares, lo que ha dado lugar a lo que se conoce como Acceso Abierto. En este contexto, la información científica se encuentra disponible sin costos y barreras, lo que fomenta la difusión y el intercambio de conocimiento de manera más amplia y democrática.

De acuerdo a la iniciativa de Budapest, el Acceso Abierto hace referencia a literatura libre con disponibilidad gratuita en internet público, teniendo la posibilidad de leer, buscar, descargar, copiar, distribuir o imprimir con cualquier propósito legal respetando el dominio de *copyright*, el cual tendrá la función de dar control a los autores sobre la integridad de su obra, además de ser reconocidos y debidamente citados. La iniciativa distingue dos vías para publicación en Acceso Abierto:

 Vía dorada: publicar en revistas de Acceso Abierto con revisión por pares. La publicación en estas revistas puede generar un costo, el cual cubrirían los autores, o bien, sus instituciones. Vía verde: autoarchivar los documentos en repositorios de la universidad.

Para lograr una consolidación en las publicaciones científicas es necesaria la colaboración de una red tripartita en la que se incluyan las autoridades institucionales, las redes de autores, editores y evaluadores, así como gestores de contenido, entre los que se encuentran diseñadores, correctores de estilo, bibliotecarios y creadores de *software* (Figura 1).

Figura 1. Actores importantes en la consolidación de publicaciones científicas.



Fuente: elaboración propia con base en Vitón-Castillo, García-Espinosa y Aranciba-Paredes 2020.

Existen diversas iniciativas que han contribuido en el impulso del Acceso Abierto. Éstas abarcan una amplia gama de actividades, desde la promoción de políticas hasta la creación de recursos tecnológicos y la educación. Cada una de estas categorías desempeña un papel importante en la promoción y el desarrollo continuo del Acceso Abierto en la comunidad científica y académica.

Las iniciativas de Acceso Abierto pueden ser clasificadas en diferentes categorías:

- Repositorios de Acceso Abierto.
- Directorios y bases de datos de revistas de Acceso Abierto.
- · Licencias y derechos de autor.
- · Evaluación y métricas.
- · Infraestructuras de investigación.
- · Identificación de investigadores.

En la Tabla 1 se presentan algunas iniciativas de cada una de estas categorías, así como una breve descripción de ellas. Dentro de los directorios y bases de datos de revistas de Acceso Abierto destacan las iniciativas que se han realizado a nivel de Iberoamérica, como SciELO, Latindex, Redalyc, Aura o AmeliCA, que trabajan para dar visibilidad a las revistas científicas de la región. Las tres primeras, además, realizan una evaluación de las revistas para poderlas aceptar, con esto hacen un reconocimiento del esfuerzo editorial y buscan que dentro de sus bases de datos se encuentren revistas científicas con los mayores estándares de calidad.

Tabla 1. Clasificación de iniciativas de Acceso Abierto.

Tipo	Iniciativas PubMod Control	Descripción Descripción				
Repositorios de Acceso	PubMed Central axXiv	Repositorio de biomedicina y salud. Repositorio de preimpresiones en física, matemáticas				
Repositorios de Acceso Abierto	ROAR (Registry of Open Acces Re-	ciencias de la computación. Directorio de repositorios de Acceso Abierto.				
Directorios y Bases de Datos de Revistas de Acceso Abierto	positories) DOAJ (Directory of Open Access	Directorio de revistas académicas de Acceso Abierto.				
	Journals) Redalyc (Red de Revistas Científi-	Es una plataforma que reúne revistas científicas de Acc				
	cas de América Latina y el Caribe, España y Portugal)	so Abierto en español y portugués. Se enfoca principa mente en revistas de América Latina, España y Portuga				
	AURA	Busca conocer las políticas editoriales de las revist científicas y cómo éstas afectan el posterior auto archi- en repositorios institucionales, siguiendo un modelo clasificación por colores de Dulcinea-Sherpa/Romeo.				
	SciELO (Scientific Electronic Library Online)	Es una biblioteca que abarca revistas científicas de América Latina, España, Portugal y Sudáfrica. Su enfoque e mejorar la visibilidad y la calidad de las publicacione científicas en la región. Ofrece un marco de evaluació para las revistas y un sistema de métricas propias.				
	Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)	Es un sistema de información que reúne y difunde información sobre revistas científicas de América Latina, e Caribe, España y Portugal. Su objetivo es mejorar la visibilidad de las revistas de la región. También ofrece servicio de indexación y evaluación de revistas.				
	REDIB (Red Iberoamericana de In- novación y Conocimiento Científico)	Es una plataforma que reúne y promociona revistas cient ficas y recursos de Acceso Abierto en español y portugué Incluye revistas, libros y otros materiales académicos.				
	AmeliCA (América Latina, el Caribe, España y Portugal)	Es una iniciativa que promueve la comunicación científic en Acceso Abierto en América Latina, el Caribe, Españ y Portugal. Trabaja en la implementación de políticas tecnologías de Acceso Abierto y busca apoyar la publi cación académica en la región. Impulsa el Acceso Abierto Diamante que busca mejorar los modelos de publicació defendiendo el ideal de preservar la naturaleza abierta de la comunicación científica.				
	Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONAHCYT	No es un directorio de Acceso Abierto en sí mismo, sembargo, comparte similitudes con otras iniciativas que promueven la calidad y visibilidad de las publicacion científicas en una región específica, en este caso, Méco. Busca identificar y reconocer la calidad de las revista académicas mexicanas, y puede incluir revistas de Acceso Abierto y de acceso restringido. Es una herramienta de para que los investigadores identifiquen las revistas de mayor calidad en sus áreas de interés.				
Licencias y Derechos de Autor	Creative Commons	Proporciona licencias de Acceso Abierto que permiten los autores y creadores compartir su trabajo con cierta restricciones mínimas.				
	Open Data Commons	Es una organización que se enfoca en la creación de l cencias abiertas para datos. Sus licencias permiten la reu tilización y compartición de datos de manera libre y abie ta, lo que es fundamental para la investigación científica la transparencia de datos.				
	Public Domain Mark and Public Do- main Dedication	Permiten a los autores renunciar a sus derechos de aut y poner sus obras en el dominio público.				
	The Open Definition	Es una iniciativa que se centra en la definición y promoción de datos abiertos. Proporciona pautas y principio para la apertura y reutilización de datos, lo que es relevante para la investigación y la transparencia.				
Evaluación y Métricas	DORA (Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investiga- ción)	Iniciativa que aboga por una evaluación más justa de investigación.				
	SNIP (Source Normalized Impact per Paper)	Es una métrica que compara el impacto de las revista científicas en función de la cantidad de citas recibidas y normaliza según el campo de investigación.				
	Altmetrics	Se enfoca en medir el impacto de la investigación a tra vés de métricas alternativas, como menciones en rede sociales, citas en blogs y medios de comunicación, y des cargas de documentos. Proporciona una visión más am plia del impacto de la investigación que va más allá de la tradicionales citas académicas.				
Infraestructuras de Investigación	OpenAIRE	Infraestructura de investigación que promueve y fac el Acceso Abierto y la gestión de datos de investigació				
	COAR (Confederation of Open Access Repositories)	Es una organización que promueve la interoperabilida la cooperación entre los repositorios de Acceso Abie				
	EUDAT (European Data Infrastructure)	en todo el mundo. Es una infraestructura de investigación europea que sentra en la gestión y preservación de datos de investigación.				
	DataONE	Es una red de repositorios de datos de investigación e los Estados Unidos. Facilita el acceso y la gestión de da tos de investigación de Acceso Abierto.				
	Dryad Digital Repository	Es un repositorio de datos de investigación que permite los investigadores depositar y compartir datos de Acces Abierto relacionados con publicaciones académicas.				
	Sherpa / RoMEO	Proporciona información sobre las políticas de copyright autoarchivo de revistas académicas. Ayuda a los autores comprender las políticas de Acceso Abierto de las revis tas en las que desean publicar.				
Identificación de Investigadores	ORCID	Sistema de identificación único para investigadores que facilita la conexión y la distinción de su trabajo.				
	Google Scholar Citations	Permite a los investigadores crear perfiles de autor y ras trear sus citas en la plataforma. Aunque no proporcior un identificador único, facilita la identificación de autore y su investigación.				
	ResearchID de Dimensions	Es una plataforma de investigación que permite a los in vestigadores gestionar su identificación y seguimiento d sus publicaciones y métricas.				
	VIAF (Virtual International Authority File)	Es un sistema que se utiliza para identificar a autores otros creadores en la comunidad académica y cultural e general.				

Entreciencias: abonando en la democratización del conocimiento científico

Es una revista científica electrónica editada por la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, de la UNAM, ha desempeñado un papel significativo en la promoción y la práctica del Acceso Abierto. *Entreciencias* es una revista que se enmarca en el movimiento de Acceso Abierto, lo que significa que proporciona acceso gratuito en línea a sus contenidos científicos, sin restricciones económicas o de suscripción.

Desde su concepción en noviembre de 2012, la revista se propuso alinearse con la esencia de la ENES León: ser multidisciplinaria, innovadora y mantener altos estándares de calidad.

Una de las acciones más notables fue la adopción de la publicación continua a partir de enero de 2020. Esto permitió que el conocimiento se difundiera de manera más rápida, evitando que perdiera vigencia, y lo hizo en un formato atractivo para los lectores.

Entreciencias también ha implementado varias iniciativas que apoyan su desempeño editorial. A partir de 2016, la revista ha utilizado el DOI y la licencia de Creative Commons. En octubre de 2017, comenzó con la utilización de la plataforma de gestión editorial Open Journal System. En 2018 se adhirió a la iniciativa DORA. Además, en octubre de 2019, comenzó a utilizar el software iThenticate para detectar plagio o redundancia en los artículos.

La inserción de la revista en índices y bases de datos ha sido una de las tareas editoriales más importantes que se ha llevado a cabo. *Entreciencias* ha logrado ingresar en un corto período de tiempo –2016 a la fecha– a 16 índices y bases de datos relevantes, como el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONAHCYT, Latindex Catálogo 2.0, Redalyc, DOAJ, REDIB; SCIELO Citation Index, Google Scholar, MIAR, AmeliCA, Biblat, Periódica, Dialnet, HAPI, Mirabel, Revistas UNAM y EBSCO.

Este proceso de inclusión en diversas plataformas ha aumentado significativamente la visibilidad de la revista a nivel nacional e internacional, permitiendo su ascenso a la categoría de Competencia Internacional en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONAHCYT a sólo cinco años de su creación. Este sistema se compone de 260 revistas; de éstas, diez (3.85%) son multidisciplinarias, y *Entreciencias* es parte de ellas. Sólo dos se encuentran en el nivel de Competencia Internacional, la revista es también una de ellas (Tabla 2).

La Ciencia Abierta en la edición académica

Tabla 2. Nivel de evaluación por áreas del conocimiento.

Nivel de Evaluación	I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	II. Bio- logía y Química	III. Medici- na y Cien- cias de la Salud	IV. Huma- nidades y Ciencias de la Conducta	V. Cien- cias Sociales	VI. Biotecno- logía y Cien- cias Agrope- cuarias	VII. Inge- nierías	Multidisciplinaria	Total
Q1	2			2					4
Q2	7	6	3	1	3				20
Q3	5		6	6	14	7	3		41
Q4			21	7	13	1	2		44
Competencia Internacional		1	3	6	19	9	2	7	47
Competencia Nacional		2	8	7	11	4	2	2	36
En Consolidación			5	5	20		1	1	32
En Desarrollo		1	3	9	19	3	1		36
Total	14	10	49	43	99	24	11	10	260

Fuente: De la Fuente et al. (2022, 7).

La difusión de los artículos a través de las redes sociales también ha sido una prioridad; cuenta con un buen número de seguidores en Facebook, LinkedIn, X e Instagram. Esto hace que la labor editorial de la revista se extienda más allá de la publicación de los artículos, pues también busca la promoción de estos para que tengan una cobertura mayor.

Gracias a estos logros y a su enfoque constante en la promoción del Acceso Abierto, la revista obtuvo financiamiento por parte del CONAHCYT para el proyecto "Acciones para mejorar la visibilidad y el posicionamiento académico internacional de *Entreciencias*". La revista continúa expandiendo su alcance al ingresar a más índices y bases de datos, lo que refleja su compromiso con la difusión amplia y abierta del conocimiento científico. Su contribución al Acceso Abierto y la promoción de la ciencia es innegable y sigue creciendo con el tiempo.

Reflexiones

La pregunta que guio esta contribución fue: ¿cuál es el impacto de la revista científica *Entreciencias* en el movimiento de Acceso Abierto y cuáles son los principales desafíos que enfrenta para mantener y promover la apertura en la publicación científica?

El análisis realizado nos lleva a señalar que, desde su concepción en 2012, la revista se ha comprometido a mantener altos estándares de calidad y a ser un referente multidisciplinario e innovador en la difusión del conocimiento científico.

Una de las transformaciones más notables fue la adopción de la publicación continua en enero de 2020, una decisión que ha permitido la pronta difusión del conocimiento sin ir en detrimento de la calidad. Esta iniciativa refleja el compromiso de la revista con la democratización del conocimiento científico y su deseo de garantizar que éste siempre se encuentre disponible y accesible para todos. Como se mencionó, la revista ha implementado diversas medidas que le han apoyado en el fortalecimiento de su labor editorial. Además, la difusión activa de los artículos a través de las redes sociales ha contribuido a aumentar su visibilidad.

La revista ha ingresado a 16 índices y bases de datos en un período de tiempo muy corto (2016 a la fecha, es decir, ocho años) lo que subraya su compromiso constante con el Acceso Abierto y la promoción de la ciencia.

Algunas preguntas de investigación que se abren para futuros estudios son:

- ¿Cuál será el impacto a largo plazo de la decisión de Entreciencias de adoptar la publicación continua y el Acceso Abierto en términos de citaciones, visibilidad y colaboraciones académicas?
- ¿Cómo ha afectado la difusión activa de los artículos a través de las redes sociales a la visibilidad y el impacto de la revista?
- ¿Cómo se compara la experiencia de Entreciencias con otras revistas científicas en América Latina que han adoptado prácticas de Acceso Abierto?
- ¿Cuáles son los desafíos financieros y organizativos que enfrenta Entreciencias en su búsqueda continua de prácticas de Acceso Abierto?

Estas líneas de investigación pueden proporcionar un marco sólido para futuros estudios y análisis en el campo de la publicación académica, el Acceso Abierto y la democratización del conocimiento científico.

Referencias

- AmeliCA. 13 de octubre de 2023. Acceso Abierto Diamante. http://amelica.org/#modeloD
- AURA. 13 de octubre de 2023. ¿Qué es AURA? http://aura.amelica.org/
- Babini, Dominique y Laura Rovelli. 2020. Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica. Buenos Aires: clacso, Fundación Carolina. https://www.clacso.org/tendencias-recientes-en-las-políticas-cientificas-de-ciencia-abierta-y-acceso-abierto-en-iberoamerica/
- Benemérita Universidad de Málaga. 10 de octubre de 2023. Guía temática sobre la ciencia abierta. https://biblioguias.uma.es/CienciaAbierta/Beneficios
- De la Fuente Hernández, Javier, Adriana Martínez Martínez, Ariadna Cervera Gómez y Gabriel Enrique Guzmán Díaz de León. 2022. "Implementación de prácticas de

- Ciencia Abierta en revistas científicas inedexadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología". *Entretextos* 14, núm. 38: 1-11. https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.202238374
- DORA. 10 octubre de 2023. "Declaración de San Francisco Sobre la Evaluación de la Investigación". https://sfdora.org/
- Fernández, Manuela. 2020. "¿Ciencia abierta para intereses privados? La lógica de la ciencia abierta y la comercialización de la investigación". *Revista de Economía Institucional* 24, núm. 47: 179-201. Recuperado de: https://doi.org/10.18601/01245996.v24n47.08
- Fressoli, Mariano y Valeria Arza. 2018. "Los desafíos que enfrentan las prácticas de ciencia abierta". *Teknokultura* 15, núm. 2: 429-448. http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.60616
- Hernández, Aymara. 2021. "Declaración DORA: naturaleza y objetivos". *Compendium* 24, núm. 47: 13-17. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88069714001
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. 2021. Recomendación de la UNESCO sobre la ciencia abierta. Francia: UNESCO. https://doi.org/10.54677/YDOG4702
- Packer Abel L. 2014. "SciELO Citation Index en el Web of Science". SciELO en Perspectiva. https://blog.scielo.org/es/2014/02/28/scielo-citation-index-en-el-web-of-science/
- Packer, Abel L. y Solange Santos. 2019a. "Ciencia abierta y el nuevo modus operandi de comunicar la investigación Parte I". SciELO en Perspectiva (agosto). https://blog.scielo.org/es/2019/08/01/ciencia-abierta-y-el-nuevo-modus-operandi-de-comunicar-la-investigacion-parte-i/#.XlbGxi3mH-Y
- Packer, Abel L. y Solange Santos. 2019b. "Ciencia abierta y el nuevo modus operandi de comunicar Parte II". *SciELO en Perspectiva* (agosto). https://blog.scielo.org/es/2019/08/01/ciencia-abierta-y-el-nuevo-modus-operandi-de-comunicar-la-investigacion-parte-ii/#.Xlbl-i3mH-Y
- Redalyc. 13 de octubre de 2023. *Misión.* https://www.redalyc.org/
- SciELO. 10 de octubre de 2023. *Acerca del servidor*. https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/about

Vitón-Castillo, Adrián, Eveline García-Espinosa y Nieves Aranciba-Paredes. 2020. "Bases para la implementación de la ciencia abierta". *Revista de información científica 99* (2) 168-177. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551764885010

Reseñas curriculares

Javier de la Fuente Hernández. Doctor en Equidad e Innovación en Educación por la Universidad de Oviedo, España. Acreedor del premio al mérito en Odontología Dra. Margarita Chorné y Salazar. Titular de la UESMA y Profesor de Carrera Titular C de la ENES León. Es SNI nivel 2 por el CONAHCYT. Fundador y director de la revista Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento de la ENES León.

Adriana Martínez Martínez. Profesora Titular C y fundadora y editora en jefe de *Entreciencias*, en la UNAM León. Miembro del SNI nivel 2, miembro regular de la AMC. Líneas de investigación: industria 4.0 y digitalización, industria automotriz, capacidades de innovación. Ganadora del Premio Nacional de Investigación Laboral 2005. Coordinadora de los eventos: Seminario de Industria 4.0 y Convergencia Tecnológica (Sincotec 4.0) y del evento de emprendimiento Talents and Innovation Forum (TIF).

Alondra Sangabriel Hernández. Licenciada en Economía Industrial por la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León. Cuenta con un diplomado en "Habilidades blandas para emprender e innovar" por la misma institución. Forma parte del comité organizador del Seminario de Industria 4.0 y Convergencia Tecnológica. Actualmente es asistente editorial de la revista científica Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento y profesora de asignatura A en la Licenciatura de Economía Industrial en la ENES León de la UNAM.