

Denise Pereira  
Karen Fernanda Bortoloti  
(Organizadoras)

# IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3

Denise Pereira  
Karen Fernanda Bortoloti  
(Organizadoras)

# IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



## Impactos de las tecnologías en las ciencias sociales aplicadas 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadoras:** Denise Pereira  
Karen Fernanda Bortoloti

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I34 Impactos de las tecnologías en las ciencias sociales aplicadas 3 / Organizadoras Denise Pereira, Karen Fernanda Bortoloti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0456-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.569222807>

1. Tecnologías. 2. Ciencias sociales aplicadas. I. Pereira, Denise (Organizadora). II. Bortoloti, Karen Fernanda (Organizadora). III. Título.

CDD 601

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

O advento das tecnologias de Informação e Comunicação transformou radicalmente a forma de lidar com o mundo a nossa volta e com as pessoas. Isto, é claro, reflete a maneira como as empresas e todas as partes do globo trabalham.

Na presente obra verificaremos diversos conceitos importantes relacionados à Tecnologia de Informação e que são base para administração da informatização em empresas e contabilidade empresarial informatizada. Os estudos, dentre outros aspectos, apresentarão enfoque sistêmico na gestão de empresas com os conceitos sobre sistemas de informação e a relevância da Tecnologia da Informação e dos Sistemas de Gerenciamento de Dados nas empresas.

Além disso, consideram os Sistemas de Informação utilizados hoje pelas ciências sociais aplicadas, seus subsistemas e quais aplicações destes. Valorizando, assim, uma reflexão a respeito dos sistemas mais amplos que têm como função integrar diversas áreas e processos de uma empresa e sistemas específicos para gerenciamento do relacionamento com o cliente, gestão da cadeia de suprimentos, inteligência empresarial, dentre outros.

Veja que nosso tema é amplo e relaciona as ferramentas e tecnologias aplicáveis na gestão empresarial. Fica aqui nosso convite para que você participe efetivamente buscando mais informações e elaborando novos e diversos conhecimentos, pois estudar é um processo contínuo.

Esperamos que as leituras destes capítulos possam ampliar seus conhecimentos e instigar novas reflexões.

Denise Pereira  
Karen Fernanda Bortoloti



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA “CONVERSUS”

Sonia Díaz-Olivo

Emmanuelle Alvarado-Álvarez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228071>

### **CAPÍTULO 2..... 10**

APLICACIÓN DE LA LEY DE BENFORD A LA DETECCIÓN DE FRAUDES

Pedro Manuel Cabeza García

Diego Ricardo Rubio Erazo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228072>

### **CAPÍTULO 3..... 24**

COLLABORATIONAL METASTRUCTURALISM: ADVANCES IN ORGANIZATIONAL THEORY AND ADMINISTRATION

Leonel Salvador Lerma Rojas

Mara Alejandra Lerma García


Pedro Luís Lerma García

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228073>

### **CAPÍTULO 4..... 38**

CONSTRUCCIÓN IDENTITARIA EN LAS ORGANIZACIONES RELIGIOSAS: LAS REPRESENTACIONES SIMBÓLICAS COMO ESTRATEGIA PARA GESTIONAR LÓGICAS INSTITUCIONALES POTENCIALMENTE CONTRADICTORIAS

Lorena Martinez Soto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228074>

### **CAPÍTULO 5..... 52**


CRÉDITOS FORMALES COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LOS MICROEMPRESARIOS: ¿INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN?

Janeth Chunga Hernández

Hugo Bécquer Paz Quintero

María Fernanda González

Francia Milena Suárez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228075>

### **CAPÍTULO 6..... 65**

CSA+ID “HOUSING AS AN EXPRESSION OF IDENTITY”

Barbie Mariangel Uzcategui De Chomón

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228076>

### **CAPÍTULO 7..... 80**


ESTRÉS VÍA RECONOCIMIENTO, PARTICIPACIÓN Y ACTIVIDADES LÚDICAS:

## DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS EN UNA INSTITUCIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES

Mara Alejandra Lerma García

Pedro Luís Lerma García

Leonel Salvador Lerma Rojas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228077>

### **CAPÍTULO 8..... 97**

#### ESTUDIO DE POSTULADOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE MODELOS DE RIESGO FINANCIERO

Martha Milena Cuellar Chaves


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228078>

### **CAPÍTULO 9..... 120**

#### EVALUACIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL COLOMBIANO PARA LA ESTRATEGIA EN INTERNACIONALIZACIÓN EMPRESARIAL

Sandra Valbuena Antolínez


Claudia Patricia Jaramillo Mendigaña

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5692228079>

### **CAPÍTULO 10..... 134**

#### INVESTIGADORES PERSEVERANTES, INVESTIGACIONES “INNOVACTIVAS”


Laura Elizabeth Cavazos González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280710>

### **CAPÍTULO 11..... 146**

#### LA ACCIÓN COMUNICATIVA EN LA SOCIEDAD HIPERMODERNA

Karen Cruz Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280711>


### **CAPÍTULO 12..... 154**

#### LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN CACSLA-CACECA DENTRO DE LAS INTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Claudia Viviana Álvarez Vega

Sandra Julieta Saldivar González

Mayda González Espinoza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280712>

### **CAPÍTULO 13..... 165**

#### MEJORA DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LADRILLO ARTESANAL CON UNA EXTRUSORA SEMIAUTOMÁTICA


Karen Hernández Rueda

Rivelino Hernández Rueda

Juan Carlos González Castolo

Silvia Ramos Cabral


Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280713>

**CAPÍTULO 14..... 179**

MODELOS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU PERTINENCIA CON LAS EMPRESAS COLOMBIANAS

Barrios Meza Fernando José

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280714>

**CAPÍTULO 15..... 188**

NELLY DECAROLIS, UNA VIDA DEDICADA A LA MUSEOLOGÍA

Lucía Astudillo Loor


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280715>

**CAPÍTULO 16..... 198**

PATRIMONIO CULTURAL Y URBANISMO EN XOCHIMILCO, CIUDAD DE MÉXICO

Javier Pérez Corona

María del Rocío Navarrete Chávez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280716>

**CAPÍTULO 17..... 212**

REDEFINIENDO EL AVISO PUBLICITARIO A LAS NUEVAS REALIDADES

Eduardo Sánchez Bayona

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280717>

**CAPÍTULO 18..... 226**

THE VICIOUS CIRCLE OF SOCIAL SEGREGATION AND SPATIAL FRAGMENTATION IN COSTA RICA'S GREATER METROPOLITAN AREA

Oliver Schütte

Marije van Lidth de Jeude

Florencia Quesada Avendaño

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280718>


**CAPÍTULO 19..... 240**

¿VOLVERÁN LOS ESTUDIANTES CHINOS A ESTUDIAR IDIOMA Y NEGOCIOS EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA? CÓMO ENFRENTARSE A NUEVOS RETOS EN LA ERA POST COVID19

Beatriz Irún Molina

Inmaculada Fortanet Gómez

Diego Monferrer Tirado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280719>

**CAPÍTULO 20..... 254**

UN ESTUDIO DE CASO: LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y VECINAL EN EL DF (1999-2016)

Irma Campuzano Montoya

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56922280720>

<b>SOBRE AS ORGANIZADORAS.....</b>	<b>267</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>268</b>

# CAPÍTULO 1

## ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA “CONVERSUS”

*Data de aceite: 07/07/2022*

### **Sonia Díaz-Olivo**

Profesora-Investigadora e imparte las Unidades de aprendizaje de Comunicación Científica, Apreciación Artística y Técnicas de Investigación de Campo en Nivel Medio Superior en el Instituto Politécnico Nacional

### **Emmanuelle Alvarado-Álvarez**

Profesor-Investigador e imparte las unidades de aprendizaje de Biología, Química y Comunicación Científica en el Nivel Medio Superior en el Instituto Politécnico Nacional

**RESUMEN:** En un estudio de la estructura y cambios de la Revista *Conversus* se establecieron una serie de parámetros que permiten establecer la forma en que se ha ido adecuando al paso del tiempo, con el fin de lograr un aumento en el número de lectores y el reconocimiento de la misma entre la comunidad politécnica. El estudio fue de carácter exploratorio para determinar los cambios más representativos que ha tenido la misma y también determinar la constitución actual y pasada. Se determinaron 4 momentos para la revista y la adecuación de la misma a las necesidades del comité editorial y de los lineamientos para considerarla dentro del índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica que establece CONACyT. La Revista *Conversus* entró al índice y se mantiene desde el número 100 del año 2013.

**PALABRAS CLAVE:** *Conversus*, análisis estructural, divulgación científica del Instituto

Politécnico Nacional, revista de divulgación.

### **INTRODUCCIÓN**

El presente estudio tuvo el objetivo de realizar una investigación descriptiva (documental y de campo) sobre la estructura y los cambios más relevantes que ha tenido la Revista *Conversus* del Instituto Politécnico Nacional desde su creación hasta nuestros días. La divulgación de la ciencia es una de las funciones que tiene toda institución educativa y de investigación para acercar a la población en general a los resultados que de derivan de su personal académico.

Se planteó la necesidad de realizar el análisis estructural debido a que no se contaba con esa información y ésta puede generar un impacto positivo para el desarrollo de la revista a futuro pues muestra una radiografía necesaria para la autoobservación a través del tiempo; por otra parte, el presente estudio podría ser la punta de lanza para la continuación de futuros proyectos de nivel correlacional o explicativo. Así mismo, la revista se está empleando como material didáctico en la Unidad de Aprendizaje llamada Comunicación Científica en el Nivel Medio Superior (NMS) dentro del Instituto Politécnico Nacional (IPN); por lo tanto, resulta doblemente necesaria su descripción.

Al ser *Conversus* una revista de divulgación científica, es importante definir que

de acuerdo con Bunge (1972) la ciencia es un sistema de ideas establecidas provisionalmente (conocimiento científico) y como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica). La ciencia se nutre del pensamiento inductivo y deductivo para la obtención de sus conocimientos. Los investigadores, por lo tanto, deben manejar la deducción y la inducción con inteligencia y racionalidad para no caer en errores de interpretación en sus observaciones. En ese aspecto, la investigación científica es el proceso de búsqueda de los conocimientos de manera metódica y se da a conocer mediante la divulgación.

El discurso científico, que deriva del mismo conocimiento científico, no solamente es el medio por el cual se obtiene una forma de ser escuchado. Con él se comunica a la comunidad científica las nuevas teorías y cuando éstas son aceptadas circulan dentro del discurso científico. Desde ese momento pueden llegar a influir en la educación, en la justicia, política y en todas las formas sociales, pueden, incluso, tener dominio sobre otras ciencias. El discurso científico es un constructo más de la sociedad pero con un peso enorme en la toma de decisiones.

En el proceso de la investigación científica se utilizan diversos métodos y técnicas según la ciencia particular de que se trate y de acuerdo a las técnicas y características concretas del objeto de estudio; así, el discurso científico también se ve modificado por los métodos que pueden considerarse generales para todas las ramas de la ciencia como el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción.

Por su parte, Rivera (1991) hablaba de las señales de primavera en la divulgación. Y en ese libro dice que tras 28 años de esfuerzo sistemático ya hay divulgación de la ciencia en México. Sin embargo, aún es insuficiente y se valora poco, pese a su importancia educativa y cultural. El principal reto para la divulgación de la ciencia en nuestro país durante los próximos años será lograr su valoración por quienes la practican y ante la sociedad. Ello incluye trabajar para que en el medio académico se le aprecie como una actividad independiente de la investigación con importancia propia e igualmente útil para la promoción del quehacer científico.

Rivera se apoyó en la idea de entender y comprender a la divulgación científica como una labor educativa y cultural a la manera del arte, y no como la simple transmisión de la información.

La divulgación científica se ha enfrentado a lo largo del tiempo a dos grandes prejuicios: que el científico que divulga su actividad corre el riesgo de vulgarizarla y que los investigadores son los únicos capacitados para hacer divulgación científica.

Se deben intensificar las labores de divulgación y desarrollar un mayor compromiso de las instituciones para renovar la concepción que se tiene sobre la indispensable tarea de comunicar a la sociedad en general lo que los investigadores hacen en lo privado.

La divulgación científica ha sido considerada como uno de los medios idóneos para acercar la ciencia a sectores mayoritarios de la población. Dentro del mismo artículo se menciona que divulgar y hacer ciencia, son dos actividades de apariencia disímboles,

pero cuyas ligas se estrechan diariamente, en la primera se traduce el lenguaje científico al cotidiano y en la segunda se obtienen nuevos conocimientos que cuando se fusionan terminan complementándose.

Así mismo, se menciona que el científico necesita hacer público un conocimiento, pero tal vez no sabe cómo hacerlo o su lenguaje es técnico y árido y, por tanto, incomprendible; ahí aparece el divulgador, el que sabe a quién va dirigido el mensaje y cómo dirigirlo: él sabe hasta dónde puede trivializar la información sin deformarla.

También Rivera (1991) habla sobre el tema de profesionalización de la divulgación científica. Varias décadas atrás existían muy pocas revistas de divulgación nacionales, había un gran hueco en la divulgación. Una de las primeras revistas para jóvenes se llamó “Creatividad”. También se creó en aquella época la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, además de libros dedicados a la divulgación como *La Ciencia desde México* y *Viajeros del Conocimiento*. También se abrieron espacios en la prensa nacional para la ciencia. Cuidad Universitaria abrió las puertas al Museo Universum, CONACyT da a conocer el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica.

Es en éste último índice donde actualmente se encuentra la Revista Conversus la cual cuenta con la información que se presenta en la Tabla 1.

<b>Revista:</b>	CONVERSUS
<b>Organismo responsable:</b>	Instituto Politécnico Nacional (IPN)
<b>Editor responsable:</b>	Rocío Ledesma Saucedo
<b>Consejo Editorial:</b>	Julia Tagüeña Parga Hernanai Yee-Madeira José Gerardo Cabañas Moreno Juan Tonda Mazón María de los Ángeles Valdés Ramírez Elaine Reynoso Hayness
<b>Periodicidad:</b>	Bimestral
<b>Tiraje:</b>	20,000
<b>Circulación:</b>	Nacional
<b>Distribución:</b>	Gratuita y Suscripciones
<b>Vigencia:</b>	2013
<b>Portal:</b>	<a href="http://www.cedicyt.ipn.mx/conversus.html">http://www.cedicyt.ipn.mx/conversus.html</a>
<b>Email:</b>	<a href="mailto:Conversus.desing@gmail.com">Conversus.desing@gmail.com</a>
<b>Teléfonos:</b>	(55)57296000 ext 64827
<b>Dirección:</b>	Av. Zempoaltecas s/n esq. Av. Manuel Salazar, Exhacienda el Rosario, Delegación Azcapotzalco, México, Distrito Federal. C.P. 02420
<b>Mapa de ubicación:</b>	<a href="http://goo.gl/maps/nBRQp">http://goo.gl/maps/nBRQp</a>

Tabla 1 Datos de la Revista Conversus en el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica de CONACyT.

La Revista *Conversus* cuenta con los requisitos que menciona Montero (2014) respecto a las categorías principales y que coinciden con los criterios de CONACyT en algunos aspectos. Montero (2014) hace mención a un lenguaje literal en los artículos de divulgación científica, ilustraciones y fotografías. También *Ciencia Hoy* (2014) menciona que hay que evitar el uso de jerga técnica, el papel de las imágenes como base fundamental dentro de la comunicación, entre otras. Después de realizar un análisis de los textos de Montero, de Slafer y de CONACyT se entendió que una revista de divulgación debe tener un lenguaje digerible para el público en general, debe contener textos originales, explicación detallada de conceptos técnicos utilizados, imágenes con una breve explicación, periodicidad, la utilización de diferentes fuentes para títulos y subtítulos, así como citas textuales cortas sin llegar a la saturación.

Usando este marco de referencia, se abordó el trabajo para el análisis estructural de la Revista de Divulgación Científica *Conversus*.

## DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

La presente investigación es de nivel descriptivo. Es por ello que no se formula una hipótesis que tenga que ser validada (Hernandez-Sampieri, 2014). Para la realización del estudio a nivel de estructura fue necesario revisar la colección completa desde el primer número (2001) de la revista hasta el número 114 (2015).

Este análisis incluyó datos como la fecha, el año, el número, el tiraje, el costo, si se encontraba indexada o no y la institución de listado, que son datos que se establecieron dentro de una hoja de cálculo para poder analizarse posteriormente.

Para el análisis estructural y cambios representativos se propuso el llenado de la información que aparece en el formato propuesto en la tabla 2.

Fecha	Fecha de publicación
Año	Año calendario
Número	Numeración a partir del primer ejemplar tal como aparecía en la revista
Tiraje	Número de ejemplares
Costo/Gratuita	(MXN) / Gratuita
Indexada	Si / No
Institución de Listado	Si se encontraba listada en el índice de Revistas de divulgación de CONACyT

Tabla 2 Datos iniciales recopilados para cada una de las revistas.

Los datos complementarios sobre las características específicas de la Revista incluyeron número total de secciones, artículos principales, extensión de los artículos,



datos de los autores, pero esos datos se presentarán en un momento posterior.

También se realizó un formato de entrevista abierta para reunir información cualitativa de algunas personas que colaboran con la revista; la base fue un guión semiestructurado. Las preguntas principales giraron en torno al momento de la creación de la revista, y la forma en que se trabaja actualmente dentro de ella.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Existen un total de 114 ejemplares que tienen datos que fueron cambiando con el tiempo. El primer ejemplar data del año 2001 y se publicó por primera vez en el mes de julio de ese año. A lo largo del tiempo cambiaron algunos datos como el tiraje, el costo y la fecha o periodicidad. De acuerdo con este análisis inicial se estableció que existen 4 (cuatro) etapas diferentes en la revista. Lo anterior se refleja en la tabla 3.

Tiempo	Número Inicial	Número Final
1ª etapa	1	56
2ª etapa	57	87
3ª etapa	88	99
4ª etapa	100	114

Tabla 3. División de épocas de acuerdo con características de tiraje, costo, indización, entre otras.

A partir de la división de la revista por etapas o momentos, se hizo una selección de 2 ejemplares aleatoriamente dentro de cada una de las etapas para obtener información relevante acerca de las características específicas de la revista en cada una de ellas.

De ellas se obtuvo la tabla 4.

Fecha	Año	Número	Tiraje (Ejemplares)	Costo / Gratuita	Indexada s/n	Institución de listado
Octubre	2001	4	5,000	\$20.00	No	---
---	2003	19	5,000	\$20.00	No	---
Septiembre	2004	33	5,000	\$20.00	No	---
Abril	2007	59	5,000	\$20.00	No	---
Junio-Julio	2009	80	5,000	\$20.00	No	---
Septiembre – Octubre	2011	92	20,000	Gratuita	No	---
Julio – Agosto	2012	97	20,000	Gratuita	No	---
Marzo – Abril	2013	101	20,000	Gratuita	Si	Índice de Revistas Mexicanas (CONACyT)
Mayo – Junio	2015	114	20,000	Gratuita	Si	Índice de Revistas Mexicanas (CONACyT)

Tabla 4. Información relacionada con los ejemplares que se analizaron para cada una de las etapas establecidas para la Revista Conversus.

Una vez establecida la información de cada una de las etapas, se realizó un análisis acerca de la organización de la Revista Conversus por cada etapa y los resultados se muestran en la tabla 5.

	1	2	3	4
<b>Lugar</b>	México, D.F.			
<b>Proceso Editorial</b>	Actualmente no se cuenta con información completa para llenar este apartado, pero se sigue trabajando en ello.			
<b>Recursos humanos</b>	Director general, director editorial, comité editorial, jefe de información, reporteros	Director editorial, comité editorial, Jefe del departameto editorial, encargado de redacción, Reporteros	Editora, jefe de redacción, reporteros, colaboraciones especiales, comité editorial	Editora, jefe de redacción, periodistas, colaboraciones especiales, comité editorial
<b>Arbitraje</b>	No	No	Si	Si
<b>Indexada</b>	No	No	No	Si
<b>Autores</b>	Investigadores, docentes y comunicadores	Investigadores, docentes y comunicadores	Investigadores, docentes y comunicadores	Todo tipo de personas, investigadores, académicos,, Expertos, escritores divulgadores profesionales comunicadores especializados
<b>Contenido</b>	De todo, desde artículos informativos, científicos y culturales.	Según la temática de la Revista y de acuerdo con las secciones que tiene	De acuerdo con la temática de la revista	De acuerdo con la temática de la revista

Tabla 5. Organización general de la Revista Conversus en las diferentes etapas de su desarrollo.

Y por último se desglosa dentro de la tabla (Tabla 6) donde se muestran las características estructurales específicas de la Revista Conversus y en la que puede verse cómo fue cambiando su clasificación y algunos datos por cada una de las etapas de su desarrollo

	1	2	3	4
Lugar	México, D.F.			
Clasificación	Científica Cultural	Divulgación Científica		
Público Objetivo	Público en General	Público en General	Maestros, alumnos y Comunidad Politécnica	Maestros, Alumnos y Comunidad Politécnica
Periodicidad	Mensual	Mensual – bimestral	Bimestral	Bimestral
Tiraje	5000	5000	20000	20000
Formato	Impresa	Impresa	Impresa y Electrónica	Impresa y Electrónica
Distribución	Venta	Venta	Gratuita	Gratuita
Financiamiento	No se cuenta con datos de primera mano para llenar este rubro.			
Opinión de Lectores	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	Comentarios en formato electrónico
Perspectivas	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	Trata un tema específico, en la vida cotidiana, su relación con el arte, las nuevas tecnologías y aplicaciones y su parte lúdica
Formación de Recursos	No	No	No	No

Tabla 6. Características específicas de la Revista Conversus por época de su desarrollo

Dentro de los presentes resultados puede observarse la forma en que ha ido cambiando la revista y la estructura para cada una de las etapas que se establecieron dentro de este estudio.

## COMENTARIOS FINALES

De los objetivos que se plantearon puede concluirse que:

- La estructura de la revista conversus se estableció de manera completa para los ejemplares de la actualidad. Es necesario el establecimiento de nuevas entrevistas para poder realizar el análisis completo de estructura de épocas pasadas de la revista.
- Los cambios más representativos se pueden notar en el hecho de que la revista cambió el número y cantidad de secciones.
- Las entrevistas que se realizaron a los colaboradores de la revista resultaron insuficientes para poder determinar la forma en que han cambiado los lineamientos editoriales, así como el proceso editorial que siguió la revista y sus posibles modificaciones a lo largo del tiempo. El proceso editorial actual se pudo

determinar de manera confiable puesto que la gente que trabaja actualmente en la revista conoce dicho proceso, pero el comité editorial ha cambiado con los diferentes directores responsables; por lo tanto, varios de sus lineamientos deben conseguirse mediante entrevistas con la gente que se encontraba laborando en ella en los diferentes momentos desde su creación hasta el término de la presente investigación.

- Hacen falta más elementos para poder determinar de manera más puntual los cambios que ha sufrido la revista en su estructura y en su funcionamiento pero este primer acercamiento nos abre la posibilidad de crear más preguntas de investigación las cuales se intentarán responder en estudios posteriores.
- Los resultados de la presente investigación se pueden trabajar dentro de las aulas con estudiantes que realicen un análisis de la revista y de los contenidos de la misma, creando un impacto positivo para la formación de los alumnos y el conocimiento que realmente tienen de la revista dentro del Instituto. Esto puede favorecer en un aumento en la aceptación y el impacto que la misma tiene dentro del personal que conforma al instituto. Este último punto será otro eje interesante para abordar.

## REFERENCIAS

Bunge, M. (1972). **La ciencia. Su método y su filosofía**. Argentina: Siglo XX.

Castillo-De la Peña, J. (2010). **Metodología para la elaboración del Trabajo Científico**. México: IPN.

Ciencia Hoy (2014). **Revista de divulgación (en línea)**. Última modificación: No mencionada. Fecha de recuperación: 11 de julio de 2015 en: <http://www.cienciahoy.org.ar/>

CONACyT. (2014). **Criterios generales del índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica**. Última modificación: 2014. Fecha de recuperación: 12 de julio de 2015. En: <http://www.conacyt.mx/index.php>

De la Mora, E. (2002). **Metodología de la Investigación**. México: Thomson Learning.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y P. Baptista-Lucio. (2014). **Metodología de la Investigación**. México.

Monje-Álvarez, C.A. (2011). **Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía didáctica**. Colombia: Universidad Surcolombiana

Montero, C. **Características de las revistas de divulgación científica**. Modificado: Miércoles 15 de enero 2014, recuperado el 9 de julio de 2015. En: <http://ispactrgrado.blogspot.mx/2014/01/que-es-una-revista-de-divulgacion.html>

Rivera, M. (1991). **Información científica y tecnológica**. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Rojas, R. (1990). **El proceso de la investigación científica**. México: Trillas.

Slafer, G.A. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico?. **Revista de Investigación en Educación**. (6):124-132.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Actividades lúdicas 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94

Análisis estructural 1, 4

### C

Climatic comfort 65

Collaborators 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 238

Comercio 18, 55, 56, 57, 60, 98, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 118, 120, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 184, 185, 204, 242

Conectividad 134, 143, 156

Conversus 1, 3, 4, 5, 6, 7

Créditos formales 52, 53

Créditos informales 52

Cultural landscapes 65, 68

### D

Divulgación científica 1, 2, 3, 4, 7, 8

### E

Economía digital 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 117, 118

Educación 2, 9, 10, 54, 62, 63, 97, 117, 138, 139, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 192, 196, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 249, 250

Educación superior 97, 139, 140, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 240, 242, 245, 250

Encuesta 10, 12, 17, 52, 56, 62, 90, 91, 92, 118, 237, 263, 264

Entorno 43, 53, 55, 81, 104, 120, 121, 124, 125, 185, 186, 191, 199, 201, 202, 203, 205, 223, 245, 251

Estrés 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Estudiantes chinos 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251

Estudios empíricos 120

### F

Fraude 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 106

### I

Identity 49, 50, 51, 65, 67, 68, 70, 79, 188, 234, 235, 237, 252

Inclusión 52, 61, 62, 63, 86, 134, 143, 184, 198, 201, 206, 259

Instituto Politécnico Nacional 1, 3, 186, 198

Integración 94, 109, 112, 120, 128, 157, 158, 183, 184, 204, 251

Internacionalización universitaria 240

Investigación 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 19, 21, 22, 38, 40, 41, 42, 45, 47, 49, 53, 56, 58, 63, 86, 87, 94, 95, 96, 98, 99, 104, 105, 107, 112, 113, 116, 117, 121, 122, 126, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 152, 156, 158, 160, 169, 180, 182, 185, 186, 187, 189, 207, 212, 244, 245, 251

## **J**

Job Promise 25

## **M**

Microempresarios 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

## **N**

Negocios internacionales 120, 131, 159

Nueva educación 240, 249

## **O**

Orden económico internacional 120

Organizational structure 25, 27, 34

## **P**

Pandemia 87, 121, 195, 240, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250

Participación 41, 48, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 99, 112, 115, 126, 127, 129, 138, 157, 194, 199, 206, 207, 243, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266

Plataformas digitales 97, 105, 113, 147, 151

Política comercial 120, 121, 126, 129

Polyfunctionality 24, 25, 26, 28, 29

## **R**

Reconocimiento 1, 56, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 155, 156, 158, 159, 183, 255

Revista de divulgación 1, 4, 8

## **S**

Social architecture 65

Sustainability 26, 35, 51, 65, 226

## T

Tecnologías de la información 97, 98, 102, 105, 108, 117, 154, 164


## V


Validar 10, 94, 121


Versatility 24, 25, 26, 28, 35



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)


 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)


 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

# 3

 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)

 [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

# IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

# 3