

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^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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

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>

SOBRE AS ORGANIZADORAS.....	267
ÍNDICE REMISSIVO.....	268

CAPÍTULO 10

INVESTIGADORES PERSEVERANTES, INVESTIGACIONES “INNOVACTIVAS”

Data de aceite: 07/07/2022

Laura Elizabeth Cavazos González

México

RESUMEN: El mundo globalizado en el que los sectores educativo, empresarial y científico se desenvuelven, les demanda un constante monitoreo con la finalidad de detectar tendencias y realizar aportaciones oportunas e innovadoras. Según la OCDE (2012), México destina a la investigación .47% del PIB, versus el 3.9 de Finlandia, traduciéndose en un rezago significativo en innovación y desarrollo de tecnología. ¿Por qué los programas implementados en México en el sector educativo, no registran los resultados planeados? ¿El factor cultural incide en la problemática planteada? ¿Es incorrecta la administración de los fondos destinados a la investigación? Estas interrogantes, pueden responderse y ser la plataforma para promover un enfoque de inclusión de jóvenes en investigaciones “conectivas” e “innovativas” a través del **Modelo ACHARA**¹ ya que en un orbe interconectado, donde desaparecen las distancias y emergen estructuras disruptivas para generar el conocimiento, no basta con diseñar programas y presupuestos de apoyo a la investigación; es menester, la inserción de científicos comprometidos que sin adular el método científico construyan el desarrollo tecnológico y sociocultural.

PALABRAS CLAVE: Investigación, Inclusión, Conectividad, “Innovación”.

ABSTRACT: The globalized world in which the educational, business and scientific sectors are developing demands constant monitoring in order to detect trends and make timely and innovative contributions. According to the OECD (2012), Mexico allocates research to .47% of GDP, versus Finland's 3.9, translating into a significant lag in innovation and technology development. Why do not the programs implemented in Mexico in the education sector record the planned results? Does the cultural factor affect the problem? Is the administration of funds for research incorrect? These questions can be answered and be the platform to promote a youth inclusion approach in “connective” and “innovative” research through the ACHARA Model, since in an interconnected orb where distances disappear and disruptive structures emerge to generate knowledge, It is not enough to design programs and budgets to support research; It is necessary, the insertion of committed scientists who without adulterating the scientific method build the technological and socio-cultural development

KEYWORDS: Research, Inclusion, Connectivity, “Innovation”.

1 | INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado en el que los sectores educativo, empresarial y científico se desenvuelven, requieren de un constante

¹ Del sánscrito: Enseñar con ejemplos, innovar, no con teorías sino con acción. http://smchazin.com/literatura/liteyoga_sanscrito_cap0.htm

monitoreo no solo con la finalidad de detectar las tendencias sino para sostener su desarrollo a través de aportaciones oportunas e innovadoras.

En referencia al sector empresarial, solo las grandes corporaciones dedican parte de su presupuesto a la investigación y desarrollo pero a la par potencian su capacidad de innovación tecnológica mediante la reingeniería de procesos o métodos para incrementar su grado de competitividad. En relación al sistema educativo, es patente la cada vez mayor vinculación con los procesos tecnológicos y de producción con las ya referidas organizaciones empresariales, aunado a que en las retículas académicas se incluyen asignaturas que promueven e incentivan la innovación y la aplicación de la tecnología en diversos proyectos y en el mismo clúster de negocios.

Everett Rogers² en 1962, precisó su teoría como motor de la modernización de la sociedad. Definió a la *innovación* como una idea percibida como nueva por un individuo y comunicada a los demás miembros de un sistema social. Defendía que para lograrla, la conducta tenía que pasar por estas etapas: *percepción; interés; evaluación; prueba y adopción*. Señala que en el principio del proceso sólo había pocos adoptantes y al final, la mayoría ya habían le habían adoptado. A sí mismo, Ferrer³ remarca que para la UNESCO el proceso de desarrollo involucra un crecimiento económico si la evaluación a los ámbitos social y de innovación registran altos estándares perfilados en el nivel de vida de una sociedad (Cavazos, 2013).

El modelo de Paul Romer (1986) especifica que las externalidades tecnológicas positivas se encuentran ligadas a la acumulación del factor capital (conocimiento)⁴. En 1990, contempló el crecimiento como el aumento de la división social del trabajo debido a la especialización e innovación tecnológica que les brinda un poder monopólico a los agentes. Establece tres sectores económicos: investigación, bienes intermedios y bienes finales. Complementa su modelo con cuatro insumos de producción: capital físico, trabajo no calificado, capital humano y tecnología⁵.

El Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM, 1992) desarrolló el Modelo del Diseño de la Competitividad. Se enfoca a crear un producto o servicio para un segmento específico de mercado, es decir, se puede resolver sistemáticamente la capacidad de competencia de la empresa. El modelo enfatiza la necesidad de considerar los factores de competitividad que imperan en la cultura empresarial contemporánea y los cuales son: identidad organizacional, parámetros estratégicos, factor humano, apoyo financiero, calidad total, productividad, innovación tecnológica, mercadotecnia y gestión del diseño.

Cada uno de estos factores, afecta a los otros de manera integral, por ejemplo,

2 Everett Rogers (1916-2005). Sociólogo y profesor de Ohio State University. Precursor de la teoría de la difusión de innovaciones en el año 1962, siendo uno de los primeros en introducir el concepto tan popular a comienzos del siglo XX: *Early Adopter*

3 FERRER ESCALONA ARGELIA, Comunicación para el Desarrollo: historia y perspectivas, Universidad de Los Andes, Ediciones del Vicerrectorado Académico, Comisión de Desarrollo del Pregrado, 2004 p. 27

4 *Ibidem* p.41

5 *Ibidem*, p.60

la identidad organizacional representa todo lo que es y hace la empresa, incluyendo sus valores, experiencias y habilidades por lo que implica parámetros estratégicos y determina políticas de innovación calidad y mercado. En el proceso administrativo el Diseño Total (Ver Figura 1) indica que se tienen que tener en cuenta el ambiente, la promoción, el tipo de producto o servicio, para vincular a la empresa con el mercado meta (Cavazos, 2013).

Así como los modelos descritos, existen innumerables tratados sobre la innovación tecnológica y su impacto en el desarrollo de las civilizaciones contemporáneas. Se enumeraron los anteriores, por considerarse que les engloban y resumen de manera clara como los dirigentes no solo gubernamentales sino académicos, sociales, económicos e incluso culturales, se encuentran conscientes de ello y de la necesidad imperante de trabajar en conjunto.



Figura 1 Modelo del Proceso del Diseño Total, ITAM (1997)

Para dar respuesta a la problemática descrita, se propone el Modelo ACHARA para promover la investigación en el campo empresarial y educativo, con el objetivo de establecer la actividad científica como cultura entre las generaciones de los nóveles investigadores.

2 I INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

Díaz Balart (2002) citado por Ochoa y Valdés (2007) expresa que: “*El futuro no se puede predecir, pero sí diseñar*”, y el papel de la tecnología y la innovación son fundamentales para alcanzar altos índices de desarrollo, llevando a que los científicos y tecnólogos trabajen a la par en este escenario que cada día está más industrializado.

2.1 La Innovación y la Tecnología

El término de *innovación* se entiende como el proceso sistémico, que asocia y vincula las diversas áreas del conocimiento implementar mejoras en las formas de hacer las cosas extrapolándolas al mercado, productos, procesos y servicios para obtener un impacto económico, social o ambiental. Por su parte, la *tecnología* se concibe como el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir, comercializar y utilizar bienes y servicios incluyendo lo práctico y teórico, los medios físicos, el know how (saber cómo), los métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos (Ochoa, Valdés, 2007). Los conocimientos tecnológicos se incorporan en diversos objetos:

- a) En objetos (hardware): materiales, maquinarias, equipos.
- b) En registros (software): procedimientos, manuales, bancos de datos.
- c) En el hombre (humanware): conocimientos, habilidades.
- d) En instituciones (orgware): estructuras y formas organizativas, interacciones, experiencia empresarial.

Ochoa y Valdés (2007) explican que aunado al término de *tecnología*, aparece el de *gestión tecnológica*, y que se define como el proceso de administración de las actividades de desarrollo tecnológico en todas sus etapas.

Algunos autores consideran como sinónimos los conceptos de administración, gerencia y gestión pero, *Julia Mora* (2003), citada por Ochoa y Valdés, define la gestión como “... el conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado”. Se contextualiza como la dirección y gobierno de todas las acciones necesarias para que todo funcione. Por ende, la gestión se conceptualiza como “una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización”. Mucho se ha hablado de la debilidad que presenta el ámbito de investigación con el sector productivo. La solución radica en la gestión tecnológica ya que les vincula en el proceso de innovación tecnológica ya que se garantiza la transferencia de los resultados de las investigaciones a las unidades de producción. Las fases de un plan tecnológico son:

- a) *Inventariar*. Consiste en investigar sobre las tecnologías existentes a nivel internacional.
- b) *Vigilar*. Monitorear los avances tecnológicos y su efecto en la empresa y a la competencia.

- c) *Evaluar*. Estipular la competitividad y el potencial tecnológico de la empresa, analizar estrategias de innovación o alianzas tecnológicas.
- d) *Enriquecer*. Diseñar estrategias de investigación y desarrollo: adquisiciones, alianzas, financiamiento.
- e) *Asimilar*. Explotación sistemática del potencial tecnológico por medio de capacitación o, gestión de recursos.
- f) *Proteger*. Establecer una política de propiedad intelectual incluyendo: patentes, derechos de autor, marcas, diseños industriales y secretos.

2.2 México y su Contexto Tecnológico y de Innovación

México ha basado su economía en la explotación desmedida de sus recursos naturales y su competitividad en una mano de obra barata y no calificada. Ha de transitar hacia un sistema económico cimentado en una sociedad del conocimiento donde la competitividad se traduzca en el valor agregado a los bienes o servicios resultantes de la innovación, siendo inaplazable la reflexión sobre los escenarios que se requieren para no incrementar el rezago en educación, ciencia, tecnología y su transferencia, innovación, desarrollo social y económico en referencia a los países desarrollados (Innovación, 2014). El Índice de Competitividad Global calificó en el 2009 a México con 60 puntos contra 56 de Brasil y 29 de China, destacando que México ha avanzado en el camino hacia la calidad y la excelencia pero aún falta camino por recorrer (Gómez, 2009).

La Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CNCTI) celebrada en noviembre del 2002, con la participación de todas las entidades federativas del país y de CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) concluye que el desarrollo económico y social del país requiere consolidar una política de Estado de largo plazo en este renglón para fomentarlo con un sentido **estratégico** y vincularle con el sector productivo, proponiendo para ello, la creación de Comisiones Legislativas de Ciencia y Tecnología en cada Congreso Estatal (Conacyt, 2015).

Al presentarse el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-18, el titular de Conacyt, Enrique Cabrero, comentó que se pretende lograr el 1% del PIB para el 2018 y afirmó que “Nos pondría ya en el escenario que países que hacen de la ciencia y la tecnología una inversión constante, sistemática y sostenible, por eso es importante alcanzarlo”, ya que la institución que representa basa la transformación de México en la ciencia y la tecnología (Servín, 2014).

Este programa, especifica que dentro de la premisa de que el país debe buscar una mejoría en el nivel de vida de sus ciudadanos, es menester aumentar su productividad y competitividad y la llave se encuentra invirtiendo en ciencia y tecnología para fomentar una economía cimentada en el conocimiento que se centra en la producción, distribución y uso intensivo del conocimiento e información. En este documento, se detalla que el Banco

Mundial ha diseñado cuatro pilares para evaluar el nivel de desarrollo de una economía del conocimiento:

- a) Mano de obra educada y calificada: Es primordial para la creación, adquisición, diseminación y utilización efectiva del conocimiento.
- b) Sistema de innovación eficaz: Fomento de la investigación y el desarrollo, para obtener nuevos productos o bienes, nuevos procesos y nuevo conocimiento.
- c) Infraestructura de información y comunicaciones adecuada: Las capacidades instaladas que permiten el desarrollo de actividades innovadoras, científicas y tecnológicas.
- d) Régimen económico e institucional conductor del conocimiento: La red de instituciones, reglas y procedimientos que un país adquiere, crea, disemina y usa la información.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-18, especifica la estrategia para alcanzar dichos objetivos y en el capítulo tres engloba lo concerniente a la educación de calidad. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 se desprende del Objetivo 3.5 del PND, que a la letra dice:

“Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.” Las estrategias para alcanzarlo son:

- a) Estrategia 3.5.1 Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.
- b) Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- c) Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- d) Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.
- e) Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Otro renglón que establece los parámetros para alcanzar la competitividad a través de la ciencia y la tecnología es el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) cuyo coordinador es el Conacyt y se compone por los instrumentos de gobierno, política pública y planeación, y por un conjunto de actores muy diversos: el clúster público en sus tres niveles, el académico y de investigación, y el grupo de empresas con actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI). El SNCTI cuenta con buen posicionamiento entre los centros de investigación y las instituciones de nivel superior y los vínculos con los

sectores productivo y financiero se encuentran en la fase de negociación (DOF, 2014).

Otro rubro que contempla la cuestión de la tecnología e innovación es el Gasto Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (GNCTI) que se compone, además del gasto en IDE (Investigación Científica y Desarrollo Experimental), la inversión total en educación de posgrado, servicios científicos y tecnológicos e innovación de los sectores gobierno, empresarial, instituciones de educación superior, instituciones privadas sin fines de lucro y organismos del exterior.

En el año 2012, registró la cantidad de 114,474.1 millones de pesos, cifra que representó 0.74% del PIB. De esta cantidad el, 58.3% se destinó al financiamiento de IDE, 20.6% a educación de posgrado, 19.1% a servicios científicos y tecnológicos (SCyT) y 2.0% a innovación. Los gobiernos federal y estatales contribuyeron con 56.0% del GNCTI, el sector empresarial con 38.5%, las IES con %, y el restante 2.2% correspondió a la inversión de las familias y del sector externo (DOF, 2014).

En cuanto al gasto federal en el tema en cuestión (GFCyT), se compone por las erogaciones en CTI que realizan las dependencias y entidades del Gobierno Federal; incluye el gasto en IDE, el apoyo a la educación de posgrado, los SCyT, y la innovación y en el año 2012 ascendió a 62,671 millones de pesos, representando el 0.40% del PIB y el 2.16% del Gasto Programable del Sector Público Presupuestario y la tasa media de crecimiento anual (TMCA) entre 1995 y 2012 fue 3.6%, en términos reales.

El Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) se refiere a la inversión para la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (IDE), que es vital en la economía del conocimiento porque genera conocimiento básico y aplicado en procesos y productos, recibiendo financiamiento del sector empresarial, gobierno, IES, instituciones privadas sin fines de lucro y sector externo. La relación de este gasto con el PIB indica internacionalmente la inversión en estos conceptos y el desarrollo logrado por un país. Las grandes economías destinan entre 1.5 y 3.8% de su PIB al GID. México ha registrado prácticamente el mismo resultado a través de un largo período sin rebasar el 0.5%. En 2012 el GIDE en México fue de 66,720 millones de pesos, lo que representó 0.43% del PIB. En México, la contribución del sector empresarial al GIDE del 2012 fue de 36.4%, el sector gobierno contribuyó con 60.0%. Además, de esa cantidad el 98.5% fue aportado por el Gobierno Federal y solo 1.5% por los gobiernos estatales (DOF, 2014).

Para el fortalecimiento de los programas de posgrado, el CONACYT administra en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP) el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) cuyo objetivo es salvaguardar la calidad en la formación de capital humano en las diferentes áreas del conocimiento. En el periodo 2006-2012, el padrón se incrementó más de dos veces, representando solo el 19% de un universo mucho mayor de programas registrados por la SEP a nivel nacional (en 2012 había en México 8,317 programas de posgrado escolarizados) (DOF, 2014).

Queda patente el esfuerzo que no solo el gobierno en sus tres niveles, sino los diversos sectores mexicanos realizan para transformar la nación en una economía de conocimiento y a través de esta realidad elevar el índice de competitividad y productividad.

2.3 Chihuahua y la Ciencia, Tecnología e Innovación

El Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua 2010- 2016, afirma que la investigación científica y el desarrollo tecnológico son esenciales para la competitividad y el crecimiento económico sustentando el bienestar de la sociedad en el enfoque del conocimiento y la innovación. Chihuahua ha de continuar avanzando en la generación del conocimiento científico y tecnológico para optimizar sus potencialidades y disminuir sus puntos débiles y coadyuvar así al incremento de sus niveles de competitividad y productividad a través del apoyo a proyectos innovadores que den respuesta a las necesidades y demandas de desarrollo y a las vocaciones de cada región. Lo anterior, requiere fortalecer la vinculación entre el sector educativo, social y productivo. Esto implica el impulso de la educación con calidad, que coadyuve en la formación de nuevas generaciones de chihuahuenses profesionales, que encuentren desde las etapas tempranas de su educación, espacios de contacto directo con las áreas de la investigación, la ciencia y la tecnología, que los actuales tiempos de globalización y competitividad demandan.

Chihuahua registra de acuerdo a Aregional 2010, una calificación de 34.24 en relación al nivel de innovación, definiéndolo como promedio, con respecto al resto de los estados del país. Las actividades de investigación se registran en instituciones como la Universidad Autónoma de Chihuahua, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, la Universidad Autónoma de Cd. Juárez, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Campus Chihuahua, el Tecnológico de Chihuahua, el Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y en algunas empresas. El financiamiento de estas actividades es en su mayoría público y son contados los proyectos que se realizan con fondos internacionales.

Se ha fortalecido el Fondo Mixto para la Investigación Científica y Tecnológica (FOMIX) en colaboración con CONACYT para apoyar el rubro de tecnología, innovación y desarrollo tecnológico aunque la investigación se realiza en base a programas sectoriales establecidos. Es menester un estudio sobre las vocaciones productivas de las diversas regiones del estado donde la ciencia y la tecnología sean protagonistas.

2.4 Estrategias de Innovación en Competitividad

Gómez (2009) comenta que el Fondo Económico Mundial define la *competitividad* como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país que a su vez muestra el nivel de desarrollo a mediano y largo plazo. La innovación como proceso estratégico de negocio precisa de ambientes organizativos para la creación de ideas, voluntad para explotarlas y procedimientos de gestión eficientes (Gómez, 2009).

De acuerdo a Quintero y López (2011), la ciencia y la tecnología en conjunto permiten innovar en los procesos, en los bienes y servicios e incluso en la distribución de los mismos.

La atención primordial debe centrarse en los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Este enfoque será aplicable cuando las empresas incentivan técnicas de gestión en la investigación y desarrollo a través de una estrategia tecnológica que complementa a la corporativa. Un ejemplo en la que la innovación tecnológica se visualiza como un elemento determinante es el denominado “Time Based Competition” (Competencia Basada en el Tiempo) método que enfatiza que el tiempo es un recurso y la empresa debe optimizarlo al momento de responder a los cambios del mercado o del medio ambiente para obtener una ventaja competitiva⁶ (Business Dictionary, 2015). Estos autores, defienden que los diversos tipos de estrategias de innovación tecnológica son:

- a) Estrategia innovadora ofensiva: Cuenta con una política de investigación y desarrollo dinámica, buscando frecuentemente el liderazgo tecnológico. Quien la implemente deberá contar con capacidad para detectar nuevos mercados y traducirlos en productos o servicios en el menor tiempo posible.
- b) Estrategia innovadora defensiva: Aplica para empresas que desean minimizar el riesgo tecnológico y canalizar sus esfuerzos a otras áreas como mercadotecnia o finanzas y su grado de innovación es mínimo. Responden y observan al líder en relación al aspecto tecnológico.
- c) Estrategia oportunista: Se observa al competidor más fuerte y se detecta su punto débil. La tecnología que aplican es conocida en el mercado y cuentan con la propia.
- d) Estrategia dependiente: Aplica con negociaciones con una cartera pequeña de clientes o si su capital es controlado por otra empresa y no asume ningún riesgo tecnológico utilizando licencias o transferencias tecnológicas.
- e) Estrategia tradicional: Corresponde a empresas cuyos productos y servicios son prácticamente inamovibles en su función aunque presenten innovaciones en el diseño. Adopta innovaciones de procesos exteriores a ella.

El proceso para gestionar la innovación se diferenciará en cada empresa de acuerdo a sus políticas, cultura organizacional y estrategias y objetivos y la competitividad alcanzada estará supeditada a estos conceptos.

3 | METODOLOGÍA

Se ha diseñado una metodología encaminada a diseñar una propuesta que coadyuve a responder a la problemática que presenta la situación de la investigación entre los jóvenes mexicanos.

⁶ El término fue acuñado por los EE.UU. consultor George Stalk, Jr., de Boson Consulting Group y popularizado por su libro “Competir contra el tiempo.”

3.1 Tipo de Investigación

La investigación presentada es de tipo exploratorio y descriptivo y pretende a través de un modelo, promover la investigación entre los jóvenes mexicanos, interrelacionando principalmente el enfoque de empresarios, catedráticos y gobierno con el objetivo de que esta actividad sea fundamental en la cultura de las generaciones actuales.

Se recurrió al análisis de artículos y programas y a la experiencia de 28 años en el sector educativo; además, se entrevistaron a empresarios y personas que trabajan en el gobierno estatal. El análisis interrelaciona el problema con el estado del arte en general y su estatus en México y en el Estado de Chihuahua.

3.2 Objetivo

Diseñar y promover a través de un modelo interactivo y de inclusión juvenil, investigaciones “conectivas e innovativas” en Cd. Cuauhtémoc, Chihuahua, México.

4 | RESULTADOS

Como resultado del análisis al problema planteado, se propone el Modelo ACHARA (Ver Figura 2) que contempla como en la sociedad se interrelacionan los sectores empresarial, gubernamental y educativo para establecer políticas de competitividad nacional. Este paradigma solo podrá surtir efecto si se parte del factor cultural pues es el aspecto medular para implementar la modernidad.

Si los programas y presupuestos que se destinan a la investigación y al desarrollo de tecnología contarán con mayor probabilidad de éxito pues los investigadores participan en su diseño y al estar incluidos, se motivan a desarrollar de forma creativa propuestas de solución a las necesidades o problemas locales.

Se establece así la conectividad entre los sectores y los jóvenes investigadores, impulsando la generación constante de propuestas científicas en todos los ámbitos que lo requieran, traducándose en la autogestión e innovando en las acciones y formatos de investigación.

5 | CONCLUSIONES

En el contexto tan dinámico en el que sumergieron las nuevas tecnologías de información y comunicación a las sociedades actuales, conlleva a que aquellas más rezagadas, implementen de forma emergente una directriz planeada y estratégica a su desarrollo económico, político y social y que será alcanzado oportunamente si se invierte en rubros como la ciencia y la tecnología e incentivando a los ciudadanos, sobre todo a los más jóvenes a ser creativos e innovadores. Los planes académicos deberán ser acordes a las necesidades de las regiones del país como es el caso de Cuauhtémoc, Chihuahua, diseñando líneas de investigación que generalicen el desarrollo de la tecnología y de la

innovación de donde emanen tesis y/o proyectos de investigación que gestionen soluciones de vanguardia y coadyuven al desarrollo de los sectores económicos, políticos, educativos y sociales.

El Corredor Industrial y Comercial más importante de América Latina, ubicado en este próspero municipio, permite aplicar diversos procesos tecnológicos y conocimientos científicos, que se construyen en un marco de colaboración entre jóvenes, académicos, empresarios, instituciones de gobierno y organismos no gubernamentales traduciéndose en un desarrollo sostenible integral.

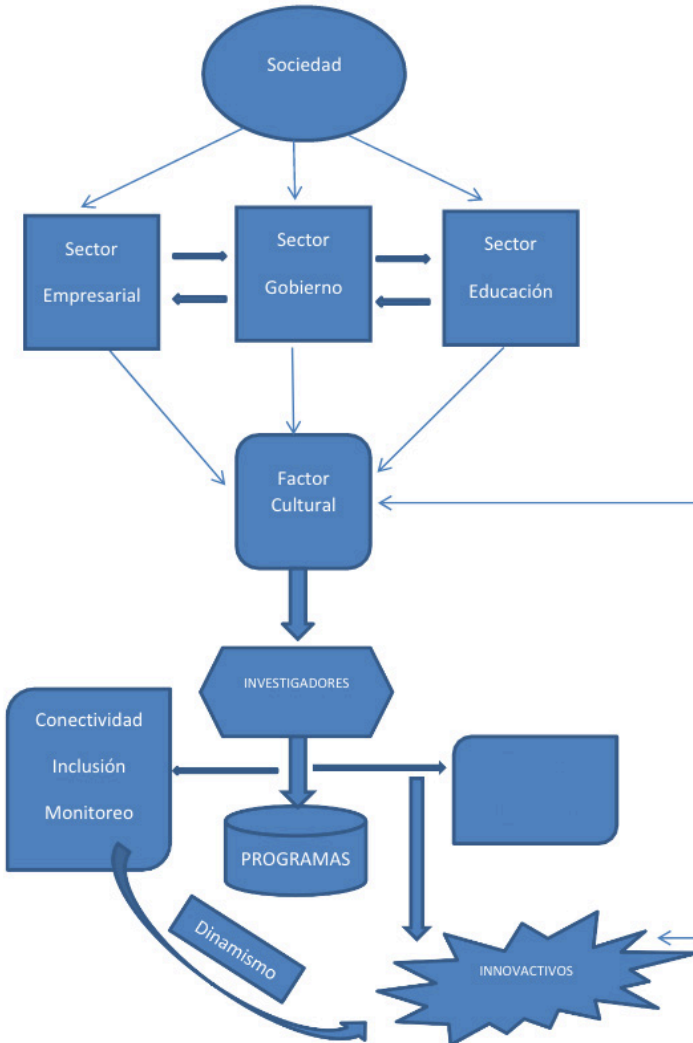


Figura 2 Modelo Achara

REFERENCIAS

Cavazos Laura, (2013), Tesis Doctoral, Estrategias de Comunicación para el Desarrollo. Posibles Aplicaciones En El Sector Quesero Menonita De Cuauhtémoc, Chihuahua, Universidad de Sevilla, España, p. 57, 149

Gómez Herrera, Gilbert (2009), La Innovación como Estrategia y Solución Empresarial para Impulsar la Competitividad y un Crecimiento Sostenido a Largo Plazo, P. 51, 53

Ochoa A. Migdely, Valdés M (2007) Innovación, tecnología y gestión tecnológica

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_4_07/aci081007.htm [Consultado: 02/05/2015].

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-18

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-18 Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua.

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología http://www.chihuahua.gob.mx/atach2/sf/uploads/indtfisc/progSER2010-2016/ProgEst_CienciaTecnologia.pdf pag 1, 10, 11

Quintero O, Johana, López Leonel (2012), Estrategia De Innovación Tecnológica en las Organizaciones, Revecitec Urbe, Vol. 3 - Núm. 1 (Julio - Diciembre 2012), Venezuela, junio 2012

Servín, Rosalía, 07.07.2014

<http://www.elfinanciero.com.mx/sociedad/ciencia-y-tecnologia-el-camino-para-transformar-mexico-conacyt.html> consultada 30 abril, 2015

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5354626&fecha=30/07/2014

<http://www.businessdictionary.com/definition/time-based-competition.html#ixzz3ZJeVqOxE>, consultada 30 abril 2015

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


 contato@atenaeditora.com.br


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


 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3