

# Universidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria

*Tendencias educativas y responsabilidad social*

*Editoras*

*Julieta Flores Michel* ORCID/0000-0002-7878-0487

*Irma Leticia Garza González* ORCID/0000-0001-9722-7751

*Ana Irene Cuevas Gutiérrez* ORCID/0000-0002-3019-4745



**RIE**  
**RED DE**  
**INVESTIGACIÓN**  
**EDUCATIVA**

# Universidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria

*Tendencias educativas y responsabilidad social*

Editoras

*Julieta Flores Michel* ORCID/0000-0002-7878-0487

*Irma Leticia Garza González* ORCID/0000-0001-9722-7751

*Ana Irene Cuevas Gutiérrez* ORCID/0000-0002-3019-4745



**RIE**  
RED DE  
INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA





Rogelio G. Garza Rivera  
*Rector*  
Santos Guzmán López  
*Secretaria General*  
Emilia E. Vázquez Farías  
*Secretaría Académica*  
Celso José Garza Acuña  
*Secretario de Extensión y Cultura*

Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, C.P. 66451 Teléfono: (5281) 8329 4111 / Fax: (5281) 8329 4095  
e-mail: publicaciones@uanl.mx  
Página web: www.uanl.mx/publicaciones

Primera edición, 2018  
© Universidad Autónoma de Nuevo León  
© Julieta Flores Michel ORCID/0000-0002-7878-0487  
© Irma Leticia Garza González ORCID /0000-0001-9722-7751  
© Ana Irene Cuevas Gutiérrez ORCID /0000-0002-3019-4745

*Diseño de portada*  
Ramón Alejandro Barrera Domínguez ORCID/0000-0002-8128-2059  
*Gestión Editorial*  
Oneida Martínez Martínez ORCID /0000-0001-7887-8479  
Sergio Guadalupe Torres Flores ORCID /0000-0002-9309-8902

ISBN: 978-607-27-1017-7

Reservados todos los derechos conforme a la ley  
Prohibida la reproducción total y parcial de este texto sin previa autorización

Impreso en Monterrey, México  
Printed in Monterrey, Mexico



## Tabla de contenido

|                        |      |
|------------------------|------|
| Agradecimientos.....   | vii  |
| Perfil de autores..... | viii |
| Prólogo.....           | xx   |
| Introducción.....      | xxi  |

### Parte III / Educación, ciudadanía y responsabilidad social

|  |          |
|--|----------|
| <b>Interacciones de género en la clase de idioma extranjero.....</b> | <b>2</b> |
| <i>Ma. Elizabeth Reséndiz Trejo y María Edita Solís Hernández</i>    |          |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inclusión mediática desde la formación del productor audiovisual: el arte de la audio-descripción.....</b> | <b>12</b> |
| <i>Raquel Espinosa Castañeda y Rubén Pazos Flores.</i>  |           |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>La colaboración universidad-entorno: perspectiva de directivos de los institutos de la Universidad Autónoma de Baja California.....</b> | <b>22</b> |
| <i>Rodolfo García Galván, Ricardo Lindquist Sánchez y Marcela Morales Páez</i>   |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Grado de satisfacción de estudiantes universitarios: una experiencia pedagógica de aprendizaje servicio.....</b> | <b>36</b> |
| <i>Norma Martínez Álvarez, Jorge Guadalupe Treviño Montemayor y Mónica González Moreno</i>                          |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Comportamientos de ciudadanía en estudiantes universitarios para promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas: Proyectos integradores de responsabilidad social.....</b> | <b>45</b> |
| <i>María Mayela Terán Cázares, Blanca Nelly Rodríguez Garza y Abel Partida Puente</i>   |           |

### Parte IV / Tendencias educativas

|  |  |
|--|--|
| <b>Estado del conocimiento de las competencias digitales en América Latina... 58</b> |  |
| <i>Yeny Jiménez Izquierdo</i>  |  |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Percepción de profesores de francés como lengua extranjera sobre el pensamiento crítico.....</b>           | <b>67</b> |
| <i>Aurora Guadalupe Martínez Cantú, María Guadalupe Rodríguez Bulnes y Martha Catalina Del Ángel Castillo</i> |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Modelo andragógico aplicado a la enseñanza del inglés.....</b> | <b>76</b> |
| <i>Leticia Morales González y Elizabeth Alvarado Martínez</i>     |           |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Curso de habilidades docentes en inglés: descripción y relevancia para los futuros nutriólogos.....</b> | <b>86</b> |
|--|-----------|

*Jessica Mariela Rodríguez Hernández, Diana Paola Amaro de la Paz y Saúl Alejandro Favela Caballero*

**La mediación, una estrategia para aprender entre alumnos.....95**

*David Castillo Careaga, María de Jesús Lira Hernández y Oscar Mario Benavides Puente*

**La práctica docente en bachillerato que impacta en el aprendizaje constructivo del estudiante.....103**

*Marta Nieves Espericueta Medina, Lilia Sánchez Rivera y María Cristina Cepeda González*

**Comparativo de percepción de estudiantes sobre las competencias docentes: Instituto Politécnico Nacional en el nivel medio, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 14..... 115**

*Aidé Nidia Reyes Loyola y Sandra Hernández Tenorio*

**Relación entre la formación del docente y su enfoque de enseñanza en nivel universitario..... 127**

*Ana Irene Cuevas Gutiérrez y Julymar Alegre Ortiz*

**Formación en relaciones humanas como apoyo para la tutoría..... 138**

*María de la Luz Pirrón Curiel, Marcela Rojas Ortega y Lucía Esparza Zamudio*

**Evaluación de la competencia adquirida en prácticas de hematología..... 149**

*Ruth Corral Symes, Nidia Saavedra Villarreal y Deyanira Aguirre Flores*

**Congreso de emprendedurismo en educación media superior: un estudio comparativo..... 158**

*Rosalba Treviño Reyes*

**Educación digital: influencia del discurso socio-económico para el desarrollo de prácticas educativas innovadoras en la educación superior.....172**

*Lizette B. González-Martínez y Javier Oziel Flores Mendoza*

**Liderazgo distribuido y logro escolar..... 181**

*Esperanza Soto Rodríguez*

|  |            |
|--|------------|
| <b>El uso del lenguaje en Facebook y su correspondencia con la competencia comunicativa: un análisis a partir de la Reforma Integral de la Educación Media Superior.....</b> | <b>196</b> |
| <i>Brianda Guadalupe González Vega y María Edita Solís Hernández</i>   |            |
| <b>Realidad Aumentada en el aprendizaje de lenguas extranjeras.....</b>  | <b>209</b> |
| <i>Laura Alicia Hernández Moreno, Rosa María Caballero Carranza y María de Lourdes Hernández Saldaña</i>   |            |
| <b>Análisis comparativo de egresados de la licenciatura en nutrición.....</b>  | <b>221</b> |
| <i>Guillermina Juárez Villalobos</i>   |            |
| <b>Análisis bibliométrico de las tesis de doctorado en educación de la UANL...</b>   | <b>226</b> |
| <i>José Segoviano Hernández y José Daniel Olivares Márquez</i>   |            |
| <b>Reprobación de unidades de aprendizaje, física: Factores Influyentes en DES.....</b>  | <b>238</b> |
| <i>César Sordia Salinas, María Blanca Elizabeth Palomares Ruiz y María Isabel Dimas Rangel</i>   |            |
| <br>   |            |
| <b>Parte V / Deliberaciones finales.....</b>   | <b>246</b> |
| <i>Julieta Flores Michel e Irma Leticia Garza González</i>   |            |



# Agradecimientos

La difusión del conocimiento es posible únicamente a través del registro del trabajo de investigadores e investigadoras que mediante publicaciones impresas o digitales, proyectan los resultados de sus trabajos de investigación, experiencias y reflexiones. Es por esto que, la Red de Investigación Educativa (RIE-UANL) y de manera particular, las editoras de esta obra, agradecemos al Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Rogelio Garza Rivera, su apoyo en las gestiones realizadas para la publicación de los tomos 1 y 2 de *Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria*.

De manera particular agradecemos al *Secretario Académico, Santos Guzmán López*, el haber depositado su confianza en las actividades de la RIE-UANL y proporcionar las facilidades para la realización de esta obra, así como las actividades que permiten a la red continuar con los trabajos encaminados a la producción del conocimiento científico.

Reconocemos también al Secretario de Extensión y Cultura, Dr. Celso José Garza Acuña y a su valioso equipo: Lic. Antonio Ramos Revillas, Director de Editorial Universitaria, Lic. Diana Carrizales; asesora jurídica.

De igual forma, hacemos extensivo nuestro agradecimiento al M.T. Rogelio J. Sepúlveda Guerrero; Director de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, al Coordinador de la Facultad de Ciencias de la Comunicación; M.C. Francisco G. Valdez Rincón y a la Dra. Ludivina Cantú Ortiz; Directora de la Facultad de Filosofía y Letras por ser anfitriones en las diversas reuniones que se llevaron a cabo en sus respectivas dependencias para la preparación de esta obra.

Finalmente, por su interés en promover la difusión del conocimiento científico y por prologar esta publicación, agradecemos al M.C. José Antonio González Treviño Ex -Rector de la UANL y Miembro del Comité Consultivo de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y a la Dra. Patricia Zambrano Robledo, Directora de Investigación de la UANL, el tiempo dedicado a la lectura de los trabajos aquí presentados y a su valiosa reflexión sobre los mismos.

## Perfil de autores

**Deyanira Aguirre Flores:** Profesor de Tiempo Completo y Coordinadora del Área de Formación General Universitaria y de Tutorías en la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo, Facultad de Ciencias Químicas, U.A.N.L. Ingeniero Industrial y Administrador con Maestría en Administración por la FCQ, UANL. Laboró 14 años en el Nivel Medio Superior, fungió tres años como Secretaria Académica de ElyPT “Pablo Livas”. En su haber cuenta con la asistencia a congresos, diplomados, cursos y talleres relacionados con la ingeniería industrial, calidad, administración de almacenes, servicio al cliente y liderazgo. Ha participado en proyectos educativos y de investigación relacionados con tutorías, investigación educativa y formación docente. [deyaaf\\_9@hotmail.com](mailto:deyaaf_9@hotmail.com)

**Julymar Alegre Ortiz:** Doctora en Psicología por la UANL. Cuenta con una maestría en ciencias con orientación en Cognición y Educación. Es profesora de tiempo completo en la licenciatura y el posgrado de la Facultad de Psicología (UANL), además de ser supervisora y tutora. Ha colaborado en la elaboración y evaluación de diferentes programas y proyectos educativos. Cuenta con Reconocimiento a Perfil deseable y apoyo del Programa para el Desarrollo Profesional Docente PRODEP. Pertenece a la Red de Investigación Educativa. Es autora de diversos artículos publicados en revistas arbitradas así como capítulos de libros y ponente en diversos congresos locales y nacionales. [julymar.alegre@gmail.com](mailto:julymar.alegre@gmail.com)

**Elizabeth Alvarado Martínez:** Doctora en Filosofía con acentuación en Estudios de la Educación. Obtuvo el grado de maestría en Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua, la Licenciatura en Lingüística Aplicada con énfasis en Didáctica del idioma y el *Certificate for Overseas Teachers of English*. Investigadora en el campo de lenguas extranjeras y desarrollo profesional docente. Miembro del Cuerpo Académico Lenguas Extranjeras en el Noreste de México: Procesos Lingüísticos, Culturales y Educativos. Ha participado como ponente a nivel nacional e internacional, así como publicado en libros y revistas nacionales y extranjeras. Además, ha impartido clases de inglés y francés en todos los niveles. [elizalv@yahoo.com.mx](mailto:elizalv@yahoo.com.mx)

**Diana Paola Amaro de la Paz:** Estudiante de séptimo semestre de la Licenciatura en Nutrición, en la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL. Actualmente es estudiante de intercambio en la Universidad San Sebastián en Santiago, Chile. [diana.amarodlp@uanl.edu.mx](mailto:diana.amarodlp@uanl.edu.mx)

**Oscar Mario Benavides Puente:** Licenciado en Ciencias de la Comunicación, con especialidad en Periodismo (UANL). Licenciado en Educación Media y Estudios de Maestría en Educación Media, en la especialidad de Lengua y Literatura Españolas: por la Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”. Actualmente es Profesor de tiempo

completo en educación secundaria y en la Escuela Normal Superior, antes citada. Co-autor de libros para Editorial Trillas y Larousse. Integrante del Cuerpo Académico: Sujetos de la Formación Docente Inicial, de la ENSMSG, con perfil PRODEP, con varias publicaciones Locales, Nacionales e Internacionales. [benavidespuente@yahoo.com.mx](mailto:benavidespuente@yahoo.com.mx)

**Rosa María Caballero Carranza:** Nació en Monterrey Nuevo León, México el 29 de octubre de 1982. Estudió la licenciatura en Lingüística Aplicada con énfasis en didáctica del idioma inglés en la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México en 2007, y la maestría en Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua en la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL México, en el 2012. Sus áreas de interés incluyen la enseñanza de lenguas, proceso de aprendizaje de lenguas, tecnologías de la información aplicadas a la educación. Actualmente es profesora de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

**David Castillo Careaga:** Es licenciado en Pedagogía y obtuvo la Maestría en Enseñanza Superior en la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL. Actualmente es profesor de tiempo completo en la Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”. Entre sus publicaciones más recientes están el artículo: Educación y Guerra entre los aztecas (2017). Libros en coautoría: Prácticas escolares: aproximaciones teóricas (2016), Tendencias de investigación en educación (2017). Vigencia de la educación Normal (2018). Tiene perfil PRODEP y es miembro del CAEF: “Sujetos de la Formación Docente inicial,” de la Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”. [dcc\\_1228@yahoo.com.mx](mailto:dcc_1228@yahoo.com.mx)

**María Cristina Cepeda González:** Maestro PTC e investigador con Perfil PRODEP, adscrita a la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Coahuila. Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación. Integrante del Cuerpo Académico en consolidación: “Desarrollo Humano” de la propia Universidad, miembro de Comité de acreditación y reforma curricular. A cargo del Departamento de Gestión y Enlace de la propia Facultad donde se atienden los programas de: Programa Institucional de Tutorías (PIT), Prácticas Profesionales, Servicio Social y Movilidad de las licenciaturas que oferta esta Facultad.

**Ruth Corral Symes:** Profesor de tiempo completo y Coordinador Académico en la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo, Facultad de Ciencias Químicas, U.A.N.L. Químico Farmacéutico Biólogo con Maestría en Ciencias con Acentuación en Inmunobiología por la FCQ y FCB, UANL. Profesor de Nivel Medio Superior, UDEM. Cuenta con Diplomados en Formación Básica de Tutores y Docencia Universitaria por la UANL. Entre los servicios prestados a la comunidad, destaca su participación en la organización de Campanas de Vacunación y Donación Altruista de Sangre. En su trayectoria académica y profesional, ha participado en proyectos educativos y de investigación relacionados con Hematología, Inmunología, tutorías e investigación educativa. [ruthcsymes@hotmail.com](mailto:ruthcsymes@hotmail.com)

**Ana Irene Cuevas Gutiérrez:** Doctora en Filosofía con especialidad en Psicología por la UANL. Licenciada en Pedagogía con orientación en planeación y desarrollo educativo en la Facultad de Filosofía y Letras, también de la UANL. Actualmente es profesora de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, donde trabaja la gestión y evaluación educativa, profesora en la Maestría en docencia del nivel medio superior, por la Facultad de Psicología, ambas de la UANL. Ha trabajado en el área de Innovación Académica e Investigación Educativa donde ha participado y colaborado en diferentes investigaciones relacionado con los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus diferentes niveles educativos. Ha impartido cursos en diferentes Facultades y Dependencias con temas como Enseñanza de las ciencias, Concepciones de la Educación y Representaciones Sociales entre otros. Autora de diversos artículos publicados en revistas arbitradas así como capítulos de libros. Ponente en varios congresos nacionales e internacionales. [ania.ny@gmail.com](mailto:ania.ny@gmail.com)

**Martha Catalina Del Ángel Castillo:** Doctorado en Innovación Educativa por el Tecnológico de Monterrey. Profesora titular y editora de la revista De Clase Internacional del Departamento Regional de Lenguas del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Asesora de tesis de maestría y doctorado en el área de lenguas extranjeras y revisora de journals internacionales.

**María Isabel Dimas Rangel:** Doctor en Educación por Universidad José Martí de Monterrey. Profesora-investigadora y coordinadora de Planeación Estratégica en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME). Cuenta con publicaciones en revistas arbitradas, indexadas y ponencias en congresos nacionales e internacionales. Es miembro de los comités de revisión y evaluación de trabajos enviados en la Revista Electrónica Educare, *Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions (LACCEI)* y el Centro de Información Tecnológica (CIT). Cuenta con certificación como “Auditor Líder en Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015)” por *Pillar Management Associates*. Núm. de certificación: 795-808, auditora interna en seguridad y salud ocupacional (ISO 45000)” orientada al cuidado del medio ambiente (ISO 18001:2007). [maria.dimasrn@uanl.edu.mx](mailto:maria.dimasrn@uanl.edu.mx)

**Marta Nieves Espericueta Medina:** Maestro PTC e investigador con Perfil PROMEP adscrito a la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Coahuila. Integrante del Cuerpo Académico en consolidación “Desarrollo Humano” de la propia Universidad, miembro de Comité de acreditación y reforma curricular, al tiempo que imparte materias como Sistema Educativos y Organización de Sistemas Educativos Extranjeros en la Licenciatura en Ciencias de la Educación [mnieves@uadec.edu.mx](mailto:mnieves@uadec.edu.mx)

**Lucía Esparza Zamudio:** Profesora Investigadora en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional desde 1989. Egresada de la carrera de Lic. en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, con estudios de Especialidad en Terapia de grupo en la misma institución. Es Investigadora en el área educativa desde 1998. Ha presentado trabajos de investigación en diversos congresos Nacionales e Internacionales. Es autora de diversos artículos de investigación educativa publicados en revistas nacionales [lesparza@ipn.mx](mailto:lesparza@ipn.mx)

**Raquel Espinosa Castañeda:** Labora como profesor investigador de tiempo completo en la FCC de la UASLP. En el 2012 fue beneficiaria del Programa de Apoyo a la Producción en Arte y Medios otorgado por el CONACULTA con el proyecto “Sistema Cinematográfico Interactivo para Gente Invidente (CIGI) basado en el uso de sistemas virtuales hápticos”. En el 2013 la SEP le otorga el "Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable". En el 2017 fue beneficiaria CONACYT con el proyecto “Medios de Comunicación para la Divulgación Científica y Tecnológica del impacto del uso de Tecnologías Modernas en la inclusión de personas con capacidades diferentes. Ha publicado numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación van en torno a la discapacidad visual, específicamente el cine incluyente (la audiodescripción y el cine táctil para personas ciegas y la traducción al lenguaje de señas mexicanas para personas sordas) y la inclusión educativa. [raquel.espinosa@uaslp.mx](mailto:raquel.espinosa@uaslp.mx)

**Javier Oziel Flores Mendoza:** Licenciado en Educación por la UANL; Miembro de la Red de Investigación Educativa-UANL; Faculty Management y Líder de Investigación Educativa en la Universidad del Valle de México, Campus Monterrey Norte. Líneas de investigación: Currículo, Innovación y Tecnología Educativa, Política educativa e Investigación y Educación Superior y Modelos Económicos. [ozziel.mendoza@gmail.com](mailto:ozziel.mendoza@gmail.com)

**Rodolfo García Galván:** Licenciado en economía y maestro en estudios urbanos (con mención honorífica) por la Universidad Autónoma del Estado de México, doctor en ciencias económicas por la Universidad Autónoma Metropolitana (reconocido con la medalla al mérito universitario por la UAM Iztapalapa). Es miembro del programa Cátedras-Conacyt y del Sistema Nacional de Investigadores. Catedrático en instituciones públicas y privadas desde hace 10 años, en programas económico-administrativos y en ciencias de la educación. Ha publicado varios artículos en revistas indizadas, y capítulos de libro; es autor de 3 libros (2014, 2015 y 2016); adicionalmente, recibió el premio nacional a la investigación laboral en 2006. [rodocec@yahoo.com.mx](mailto:rodocec@yahoo.com.mx)

**Mónica González Moreno:** Abogada, egresada de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL de la licenciatura en Derecho y de la maestría en Derecho con especialización en Derecho Fiscal. Perteneczo al Cuerpo Académico 399 de la UANL, denominado Multiculturalidad y Sustentabilidad en el Desarrollo de los Negocios, de la Facultad de

Contaduría Pública y Administración. Soy docente investigadora. Nuestras líneas de investigación son: Multiculturalidad en la sociedad y Sustentabilidad aplicada al Desarrollo y Operaciones de los Negocios. Miembro de la Academia de Sustentabilidad y de la Red de Investigación Educativa de la UANL. Las publicaciones más recientes son los libros: Procesos para el Desarrollo del Proyecto Integrador de Negocios, Derecho en los Negocios Operaciones para una buena relación laboral con los trabajadores (versión maestro y alumno) las tres pertenecientes a la “Colección Aprendizaje Práctico” del Cuerpo Académico publicados en el 2018. [mdfmonicagzzm@hotmail.com](mailto:mdfmonicagzzm@hotmail.com)

**Brianda Guadalupe González Vega:** Ingeniera en Innovación y Desarrollo Empresarial por la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ), Maestra en Docencia por el Centro de Estudios Superiores de Bajío (CESBA), campus Querétaro. Actualmente, desarrolla estudios de Licenciatura en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a su vez, es estudiante de la Maestría en Educación para la Ciudadanía en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), programa incorporado al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad. Ha sido docente de Educación Media Superior, asimismo, se desenvuelve en grupos relacionados a la difusión de la literatura. Realiza investigación educativa sobre líneas de competencias, lenguaje, participación y convivencia escolar. [brianda5599@gmail.com](mailto:brianda5599@gmail.com)

**Lizette B. González-Martínez:** Licenciada en Pedagogía. Doctora en Filosofía con acentuación en estudios de la Educación por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Sus líneas de investigación se ubican en Innovación educativa y Representaciones Sociales. Presidenta de la Red de Investigación Educativa de la UANL (2016-2018). Es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Filosofía y Letras y Coordinadora del área de Educación Digital en esta misma dependencia de la UANL. Actualmente desarrolla la investigación “Roles y competencias docentes en Educación Superior: reflexiones desde la teoría y la práctica”, como parte de las investigaciones del Cuerpo Académico “Cambio educativo: discursos, actores y prácticas” (UANL-CA-246), del cual es colaboradora. [lany.liz@gmail.com](mailto:lany.liz@gmail.com)

**Laura Alicia Hernández Moreno:** Nació en Guadalupe Nuevo León, México el 18 de agosto de 1977. Estudio la ingeniería en sistemas computacionales en el Instituto Tecnológico de Nuevo León (ITNL), México en el 2000, y la maestría en ciencias computacionales en el Centro de Investigación y desarrollo tecnológico (CENIDET) México, en el 2003. Sus áreas de interés incluyen los sistemas de información, la ingeniería de software y las tecnologías de la información aplicadas a los negocios y a la educación. Actualmente es profesora de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) de la Universidad Autónoma de Nuevo León. [laura.hernandezmr@gmail.com](mailto:laura.hernandezmr@gmail.com)

**Ma. de Lourdes Hernández Saldaña:** Nació en el municipio de Bustamante, Nuevo León, México el 26 de marzo de 1964. Estudió la licenciatura en Ciencias de la Comunicación con especialidad en Publicidad en la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México en 1985, y la maestría en Administración de Empresas con especialidad en Recursos Humanos en la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPyA) de la UANL, en Nuevo León, México, en el año de 2009. Sus áreas de interés incluyen la Administración general, la Administración de los recursos humanos, la Formación de emprendedores, la Mercadotecnia, el Desarrollo humano, las habilidades directivas y las TIC en la educación. Actualmente es profesora de la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) de la UANL.

**Sandra Hernández Tenorio:** Profesor-investigador de la Escuela Superior de Comercio, y Jefa de materia de Actualización de la Información Financiera. IPN. Cuenta con la Maestría en Ciencias con especialidad en Negocios. Ha realizado investigación en el área de Finanzas y la Formación profesional. Autora y coautora de diferentes libros y artículos.

**Yeny Jiménez Izquierdo:** Es egresada de la licenciatura en Informática del Instituto Tecnológico de Villahermosa y de la maestría en Educación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Es profesora investigadora de tiempo completo en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades de la UJAT. Tiene reconocimiento en Perfil PRODEP. Trabaja la línea de investigación TIC, actores y procesos educativos. [yenyj@hotmail.com](mailto:yenyj@hotmail.com)

**Guillermina Juárez Villalobos.** Es profesora con Perfil PROMEP en la Facultad de Salud Pública y Nutrición y Vocal de la Red de Investigación Educativa UANL. Tiene la Maestría en Educación, Área Formación Docente, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad, Especialidad en Planeación, Desarrollo y Evaluación de la práctica docente, Universidad Pedagógica Nacional, Licenciatura en Nutrición, Facultad de Salud Pública y Nutrición, U.A.N.L. Técnica en Nutrición, Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Pablo Livas, U.A.N.L. es integrante de Asociación Mexicana de Miembros y Facultades de Nutrición (AMMFEN). Asociación Mexicana de Nutriología AC (AMENAC). [guillermina.juarezv@uanl.mx](mailto:guillermina.juarezv@uanl.mx)

**Ricardo Lindsquist:** Licenciado en Ciencias de la Educación (titulado con tesis reconocida con mención honorífica) por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Asistente de investigación del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la UABC. Docente en nivel medio superior. Reconocido en el ámbito estatal y nacional como joven investigador de alto desempeño. [rlindsquist@uabc.edu.mx](mailto:rlindsquist@uabc.edu.mx)

**María de Jesús Lira Hernández:** Maestría en Educación Superior y Doctora en educación. Profesora de la Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”. Publicaciones más recientes se encuentra: Resituar las ideas educativas de Jaime Torres Bodet (2015), La

orientación vocacional como práctica educativa desde el México colonial hasta el presente, capítulo que forma parte del texto titulado “Miradas de la historia de la educación básica en México” (2015). Ha participado en Congresos a nivel nacional e Internacional. Tiene reconocimiento al perfil Podedep y es integrante del CAEF: “Sujetos de la Formación Docente Inicial”. [liramariadejesus@yahoo.com.mx](mailto:liramariadejesus@yahoo.com.mx)

**Norma Martínez Álvarez:** Licenciada en Ciencias de la Comunicación por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Master en Psicología Laboral y Organizacional por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Miembro del Cuerpo Académico 399 de la UANL, denominado Multiculturalidad y Sustentabilidad en el Desarrollo de los Negocios, de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. ORCID: 0000-0002-1081-1523. Docente, investigadora. Líneas de investigación: Multiculturalidad en la sociedad y Sustentabilidad aplicada al Desarrollo y Operaciones de los Negocios. Pertenece a la Red de Investigación Educativa de la UANL. Publicaciones más recientes libros: Derecho en los Negocios: Operaciones para una buena relación laboral con los trabajadores, versión maestro y versión alumno, pertenecientes a la “Colección Aprendizaje Práctico” del Cuerpo Académico, publicados en el 2018.

**Aurora Guadalupe Martínez Cantú.** Egresada y catedrática de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL. Miembro activo de la RIE-UANL. [mmeauromar@yahoo.com.mx](mailto:mmeauromar@yahoo.com.mx)

**Leticia Morales González:** Es egresada de la licenciatura en Ciencias del Lenguaje con Acentuación en Educación Bilingüe de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y de la Maestría en Lingüística Aplicada de la UANL. Es docente en el área de enseñanza de inglés en el Departamento de Idiomas de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León. [lemorgzz5@hotmail.com](mailto:lemorgzz5@hotmail.com)

**Marcelas Morales Páez:** Estudió la Maestría en Docencia y la Maestría en Ciencias Educativas en la UABC. Actualmente estudia el Doctorado en Ciencias Educativas en la misma universidad. Ha impartido clases en los niveles de secundaria, preparatoria y posgrado. Asimismo, se ha desempeñado como asistente de investigador en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la UABC, y como facilitadora de cursos de formación docente en universidades públicas y privadas. [morales.marcela@uabc.edu.mx](mailto:morales.marcela@uabc.edu.mx)

**José Daniel Olivares Márquez.** Tiene la maestría en Ciencias con orientación en Cognición y Educación por la Facultad de Psicología. El Doctorado por la Facultad de Contaduría Pública y Administración con la Tesis Análisis Bibliométrico de sus Referencias en co-autoría con José Segoviano Hernández. [redolivares@hotmail.com](mailto:redolivares@hotmail.com)

**María Blanca Elizabeth Palomares Ruiz:** Profesora-investigadora de la UANL. Ha desempeñado cargos administrativos como Coordinadora del Departamento de Capacitación, Coordinadora de Maestría, Coordinadora de Servicio Social, Subdirector de



Posgrado, Coordinadora de Desarrollo Humano, y actualmente como Coordinadora General de Certificaciones. Ha participado como editora en la Revista Misión Laboral en las Misiones a Canadá, Estados Unidos, Europa, Brasil, Chile y Japón, como autora en publicaciones a nivel nacional e internacional en los temas: Capacitación, Educación y Recursos Humanos. Ha impartido cátedra a nivel Licenciatura y Posgrado en las Especialidades de Recursos Humanos, Capacitación y Psicología Laboral. [blanca.palomaresr@uanl.mx](mailto:blanca.palomaresr@uanl.mx)

**Abel Partida Puente:** es profesor investigador en la Escuela de Negocios de la Universidad Autónoma de Nuevo León, ha sido miembro de la facultad desde 1991. Es licenciado en ciencias computacionales, tiene una maestría en administración de empresas con acentuación en Mercadotecnia, Doctor en filosofía con una especialización en administración. También ha trabajado en la industria comercial y de servicios en diferentes cargos ejecutivos en desarrollo de tecnología de la información y entornos de aplicaciones. Es profesor de investigación de tiempo completo y actualmente trabaja en proyectos de investigación relacionados con modelos de gestión del conocimiento para la competitividad y el desarrollo económico de las empresas. [abel.partidap@uanl.mx](mailto:abel.partidap@uanl.mx)

**Rubén Pazos Flores:** Ingeniero Mecánico–Electricista por la Facultad de Ingeniería de la UASLP. Con 23 años de experiencia en la producción de productos audiovisuales y multimedia. Se desempeñó como Gerente y Director Técnico en la Televisora Estatal XHSL CANAL 9 durante 12 años. Ha tomado toda una serie de especializaciones en el área audiovisual y multimedia. Se ha especializado en “Programación de Lenguajes Multimedia” (Elaboración de Productos Multimedia) y en el “Diseño y Producción Multimedia” por parte del Centro Nacional Editor de Discos Compactos CENEDIC de la Universidad Autónoma de Colima. Actualmente es catedrático en la Facultad de Ciencias de la Comunicación – UASLP impartiendo las materias de: “Teoría y Técnica Televisiva” y “Teoría y Técnicas Multimedia” además en la Facultad de Ingeniería de la UASLP. Así mismo desde 2008 hasta la actualidad, se desempeña como Jefe del Centro de Producción Audiovisual – CEPAV en la FCC de la UASLP. [rpazos@uaslp.mx](mailto:rpazos@uaslp.mx)

**María de la Luz Pirrón Curiel:** Profesora Investigadora en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional desde 1979. Egresada de la carrera de Lic. en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, con estudios de Maestría en Educación en el Centro Universitario de España y México. Es investigadora en el área educativa desde 1990 y autora de diversos artículos de investigación educativa publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha presentado trabajos de investigación en diversos congresos Nacionales e Internacionales. Actualmente es Presidente de Academia de Asignaturas afines del Área Humanística en la ESCA Tepepan del Instituto Politécnico Nacional. [mpirron@ipn.mx](mailto:mpirron@ipn.mx)

**Ma. Elizabeth Reséndiz Trejo:** Cuenta con estudios en lenguas modernas con especialidad en francés, también tiene estudios en docencia, es profesora de FLE (Francés Lengua

Extranjera) en el Centro de Lengua y Cultura (CELyC) y de la Licenciatura en Lenguas Modernas-Francés de la Facultad de Lenguas y Letras de la Universidad Autónoma de Querétaro, a la cual está adscrita. También trabaja como docente en la Alianza Francesa de Querétaro. Ha participado en congresos internacionales y nacionales en temas relacionados con la enseñanza del francés. [elizye.resndiz159@gmail.com](mailto:elizye.resndiz159@gmail.com)

**Aidé Nidia Reyes Loyola:** Maestra en Ciencias en Administración de Negocios y Contador Público, egresada del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Asesora de Pymes. Docente-investigadora de la Escuela Superior de Comercio y Administración unidad Tepepan, pertenece a la Asociación de Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría (ALAFEC), ha sido premiada por trabajos de investigación financiera por la Asociación Nacional de Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). Directora de Tesis de Nivel Superior y ponente de seminarios de titulación, así como jurado en premios académicos, es participante del programa de Tutorías del IPN, como tutor grupal e individual. [aidereloy@hotmail.com](mailto:aidereloy@hotmail.com)

**Ma. Guadalupe Rodríguez Bulnes:** Doctorado en Educación por la Universidad de Birmingham en Inglaterra. Profesora investigadora del Colegio de Ciencias del Lenguaje de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL. Áreas de docencia e intereses de investigación: formación de docentes de lengua extranjera y la internacionalización de la educación superior. Experiencia en la gestión e implementación de procesos de acreditación nacional e internacional en diferentes áreas del conocimiento. Miembro de asociaciones profesionales en las áreas de humanidades y educación. [lupira@gmail.com](mailto:lupira@gmail.com)

**Blanca Nelly Rodríguez Garza:** es profesora investigadora en la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es Maestra Normalista, Licenciada en Educación, Licenciada en Derecho y Ciencias Jurídicas y tiene una Maestría en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional. Ha trabajado para la Secretaría de Educación desde 1983 desempeñándose como Profesora de Educación Básica, Asesora técnico-pedagógica, Directora y Supervisora Escolar, En la Universidad Autónoma de Nuevo León se ha desempeñado como Jefa del Departamento Psicopedagógico y como docente a partir de 1990. Actualmente es Profesora de Tiempo Completo de la UANL y se encuentra trabajando en proyectos de investigación relacionados con la gestión y comportamiento organizacional para el desarrollo de Capital Humano. [blanca.rodriguezgrz@uanl.edu.mx](mailto:blanca.rodriguezgrz@uanl.edu.mx)

**Jessica Mariela Rodríguez Hernández:** Licenciada en Lingüística Aplicada con acentuación en Didáctica, con Maestría en la Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua y Doctorado en Filosofía con acentuación en Estudios de la Educación, por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Del 2006 al 2012 trabajó como docente impartiendo literatura, redacción académica, estrategias de aprendizaje y gestión escolar en el idioma inglés en el Centro de Investigación y Desarrollo de Educación Bilingüe. Desde el año 2013 es profesora de tiempo completo en la Facultad de Salud Pública y Nutrición, en donde imparte los cursos

de Competencia Comunicativa y Habilidades Docentes ambos en inglés.  
[jessica.rodriguez@uanl.mx](mailto:jessica.rodriguez@uanl.mx)

**Marcela Rojas Ortega:** Profesora Investigadora de licenciatura y posgrado en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, del Instituto Politécnico Nacional desde 1998. Es Egresada a nivel licenciatura de la carrera de Contador Público del Instituto Politécnico Nacional, tiene los grados de Maestría en Administración de Negocios en la misma institución y de Doctorado en Educación por el Centro Universitario de España y México. Ha realizado diversas investigaciones en el área de administración y en el área educativa. Ha presentado trabajos de investigación en diversos congresos Nacionales e Internacionales. Es autora de artículos de investigación publicados en revistas nacionales e internacionales. [marojas@ipn.mx](mailto:marojas@ipn.mx)

**Nidia Saavedra Villarreal:** Originaria del Estado de Nuevo León, Profesor de Tiempo Completo y Subdirector de Servicios Tecnológicos en la Facultad de Ciencias Químicas, UANL. Químico Farmacéutico Biólogo con Maestría en Administración por la FCQ, UANL. Cuenta con Diplomados en Diseño de Carreras del Futuro, Didáctica en Formación Integral, Formación Básica de Tutores, Docencia Universitaria por la UANL y Gestión y Liderazgo Universitario edición 2017 por el Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario en México. En su trayectoria académica y profesional, ha participado en proyectos educativos, de investigación y vinculación en calidad y alimentos en la UANL, así como en otras instituciones privadas. [nidia.saavedrav@uanl.mx](mailto:nidia.saavedrav@uanl.mx)

**Lilia Sánchez Rivera:** Maestro PTC e investigador con Perfil PROMEP adscrito a la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Coahuila. Integrante del Cuerpo Académico en consolidación “Desarrollo Humano” de la propia Universidad, miembro de Comité de acreditación y reforma curricular, al tiempo que imparte materias como Innovación y Cambio Educativo y Certificación de programas de excelencia en la Licenciatura en Ciencias de la Educación además de impartir materias en la Maestría y Doctorado en Ciencias de la Educación.

**José Segoviano Hernández** Tiene el Doctorado por la Facultad de Contaduría Pública y Administración UANL con la Tesis Análisis Bibliométrico de sus Referencias en co-autoría con José Daniel Olivares Márquez. Es docente y Coordinador de la Maestría en Relaciones Internacionales de Ciencias Políticas y Administrativas en la misma institución. [jose\\_segoviano01@hotmail.com](mailto:jose_segoviano01@hotmail.com)

**María Edita Solís Hernández:** Tiene estudios en Sociología, Literatura y Educación por la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) y es parte del núcleo de profesores de la Maestría en Enseñanza de la Literatura de la Facultad de Letras y Letras (FLyL) de la misma Universidad. Forma parte del núcleo de la Especialidad en Familias y Prevención de la Violencia en su facultad de adscripción, ambas dentro del Padrón Nacional de Posgrados

de Calidad (PNPC). [edita@uaq.mx](mailto:edita@uaq.mx)

**María Edita Solís Hernández:** Cuenta con estudios en sociología, literatura y también en educación, por la universidad Autónoma de Querétaro. Se encuentra adscrita a la FCPyS y es parte del núcleo de la Especialidad en Familias y Prevención de la Violencia (PNPC) en su facultad de adscripción. El tiempo lo ocupa en dar clases, desarrollar proyectos de divulgación cultural con los estudiantes, acompañar en la elaboración de textos recepcionales, participar en comisiones de diseño, rediseño y evaluación curricular en la UAQ y fuera de ella, entre muchas otras cosas que la academia pide.

**César Sordia Salinas:** Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL. Maestría en Ciencias de la Administración con Especialidad en Investigación de Operaciones. Profesor de tiempo completo Facultad de Mecánica y Eléctrica, UANL, desempeñando diversos cargos como Coordinador de Cursos Propedéuticos, de Asesorías Académicas, Tutores de Maestros, Apoyo Académico, entre otros. Perfil deseable PRODEP desde 1996 -2020 (sin interrupción), Miembro de la RIE, UANL con LGAC: “Gestión Académico - Administrativa” y “Autotransformación Integral Universitaria en Ingeniería”. Autor de Libros: Problemario Matemáticas I Editorial Mc Pearson ISBN: 9786074424362; Instructivo Cálculo Diferencial Editorial Mc Pearson ISBN: 13:9786074421835; Álgebra para Ingeniería por Competencias Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León ISBN: 978-607-433-952-9; Manual Matemáticas I por Competencias Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León ISBN: 978-607-27-0351-3 y Solucionario de Manual de Matemáticas I por competencias Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León ISBN: 978-607-27-0636-1 [cesar.sordias@uanl.com.mx](mailto:cesar.sordias@uanl.com.mx)

**Esperanza Soto Rodríguez:** Docente de las materias de capacitación para el trabajo en Programación.NET y Asesor Técnico Pedagógico en los planteles 33 “Pino Suárez” y 01 “La Forestal” del Colegio de Bachilleres del Estado de Durango; Licenciada en Informática por el Instituto Tecnológico de Durango; Maestra en Educación: Campo intervención Pedagógica y Doctora en Educación por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango. [espe0707@hotmail.com](mailto:espe0707@hotmail.com)

**María Mayela Terán Cázares:** profesora investigadora en la Escuela de Negocios UANL, Candidata investigadora Nacional por el SNI CONACYT 2018. Ha sido miembro de la facultad desde 1995. Es licenciada en Administración, tiene una maestría en administración de empresas con acentuación en Mercadotecnia, Doctora en Filosofía con una especialización en administración. También ha trabajado como consultora y formadora en organizaciones públicas y privadas a nivel nacional. Es profesora de investigación de tiempo completo y actualmente trabaja en proyectos de investigación relacionados con el comportamiento humano en organizaciones a través del estudio del comportamiento de ciudadanía organizacional y la cultura organizacional. [maria.teranc@uanl.edu.mx](mailto:maria.teranc@uanl.edu.mx)

**Jorge Guadalupe Treviño Montemayor:** Licenciatura en Informática Administrativa y Maestría en Administración Pública por la UANL – School of Business en ambos casos.

Doctorante en Educación por la Universidad Abierta de Tlaxcala. Pertenezco al Cuerpo Académico 399 de la UANL, denominado Multiculturalidad y Sustentabilidad en el Desarrollo de los Negocios, de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. Soy docente investigador. Nuestras líneas de investigación son: Multiculturalidad en la sociedad y Sustentabilidad aplicada al Desarrollo y Operaciones de los Negocios, además de miembro de la Academia de Sustentabilidad y de la Red de Investigación Educativa de la UANL. Las publicaciones más recientes son los libros: Procesos para el Desarrollo del Proyecto Integrador de Negocios, Derecho en los Negocios Operaciones para una buena relación laboral con los trabajadores (versión maestro y alumno) las tres pertenecientes a la “Colección Aprendizaje Práctico” del Cuerpo Académico publicados en el 2018.

**Rosalba Treviño Reyes:** Contador Público con Maestría en Administración de Empresas con Orientación de Gestión de Capital Humano por la Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL. Cursa el 6° Semestre del Doctorado en Filosofía con especialidad en Administración en la Línea de Investigación de Gestión de Capital Humano en la misma institución. Mérito Académico UANL 2007 y 2012 por el H. Consejo Universitario UANL. Docente, Tutora, Coordinadora del Programa Emprendedor y Auditor Líder del Sistema de Gestión de Calidad en la Preparatoria No. 4, UANL. Miembro de la Red de Investigación Educativa, UANL. Socio del Instituto Mexicano de Contadores Públicos/ICPNL. [dr.jose\\_trevino@hotmail.com](mailto:dr.jose_trevino@hotmail.com)

# Prólogo

La investigación educativa ha sido un área poco favorecida en cuanto a los recursos asignados para este rubro en los entornos de investigación del sistema mexicano, a pesar de ser un tema sustantivo dentro del desarrollo de las currículas de todos los niveles formativos de nuestro país. Para la Universidad Autónoma de Nuevo León, el avance de los grupos de investigación que cultivan Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento derivadas de temáticas educativas ha sido, en los últimos años, un tema neurálgico.

El desarrollo pleno se manifiesta en la lectura de los trabajos desarrollados por los investigadores que se avocan a las líneas que cultiva la Red de Investigación Educativa: Tendencias Educativas, Desarrollo Sustentable, Procesos Educativos y Ciudadanía y Responsabilidad Social; estas líneas son visibles en el Libro *Universidad y Diversidad en Educación, una Visión Multidisciplinaria: tendencias educativas y responsabilidad social*.

Encontramos colaboraciones muy interesantes que tocan el tema de la inclusión, visto desde diferentes ópticas: de género, de discapacidades visuales, del trastorno del espectro autista y educación andragógica. Estos trabajos abordan cada una de las temáticas con una gran responsabilidad social.

Toma especial relevancia la inclusión de tecnologías de industria 4.0 en los trabajos presentados y cómo estas tecnologías serán de una gran utilidad para la nueva forma de enseñar: la educación digital, uso de las redes sociales, realidad aumentada. El desarrollo de las habilidades digitales en los estudiantes de todos los niveles serán parte importante de las competencias que se les den para poder insertarse de una forma exitosa en el mundo laboral.

Felicito a la Red de Investigación Educativa por el empuje para el desarrollo de este libro del cual estoy segura se convertirá en un referente de las buenas prácticas y la generación de conocimiento que desde la educación se puede realizar. A las coordinadoras de este tomo, las académicas Julieta Flores Michel, Irma Leticia Garza González y Ana Irene Cuevas Gutiérrez, mi más sincera felicitación por el trabajo desarrollado en la convocatoria para que este libro llegue a las manos de lectores ávidos de un excelente material investigativo.

**Dra. Patricia del Carmen Zambrano Robledo**

Directora de Investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León



# Introducción

El motor que mueve a las naciones del mundo no se centra más en la producción de los objetos de consumo; esto fue muy importante y en su momento lo llamamos *Revolución Industrial*. La producción en masa derivada de esta Revolución, impactó a la economía y surgieron conceptos como: mano de obra, oferta, demanda, almacenaje, inventarios y capitalismo entre otros. Dado que fue la energía del vapor generada por la combustión del carbón, la que impulsó esta economía; los países que contaban con abundancia de recursos naturales como el petróleo, maderas o minerales apuntalaron su economía con los ingresos derivados de la explotación de dichos recursos.

La economía de las naciones funcionó bien así, hasta que la explosión de recursos y la sobreproducción de objetos de consumo puso en riesgo a la sociedad y al planeta. La contaminación del aire por la quema de combustibles, la acumulación de basura derivada de productos diseñados para ser desechados al poco tiempo de uso, es decir, diseñados con una *obsolescencia programada*, la acumulación de plástico en los mares, la posibilidad real del exterminio de vida silvestre por la tala de árboles o la sobre-explotación de la tierra son un pequeño pero terrorífico ejemplo de que debemos trazar nuevos caminos hacia una vida de calidad, hacia un desarrollo sostenible.

Entonces, ¿cuál es ahora el motor que mueve a las naciones hacia el desarrollo? La fórmula es  $C+I+H=D$  (Ciencia + Investigación + Humanismo = Desarrollo). No dependemos más de la producción de objetos de consumo, lo que ahora vale son las ideas, ideas generadas en la investigación, nuevas propuestas para dar solución a antiguos problemas. Nuevas ideas para prevenir nuevos problemas.

El recurso más valioso de las naciones hoy es intangible, no se puede almacenar o guardar en bodegas, pero sí hacer llegar al público general en una nube que baja el valioso contenido del conocimiento en forma digital como el libro que hoy presentamos: *Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria*.

Con este libro, la Red de Investigación Educativa RIE-UANL, integra los trabajos y proyectos de investigación de autores, tanto de nuestra Máxima Casa de Estudios, como de otras importantes universidades e instituciones públicas y privadas del país; que se unen por el interés de analizar las diversas problemáticas de la educación.

La publicación, que está integrada por dos libros, cuenta con cuatro grandes áreas. En el libro *Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria*:



- Educación y desarrollo sustentable
- Procesos educativos

En el libro *Universidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria: tendencias educativas y responsabilidad social*:

- Educación, ciudadanía y responsabilidad social
- Tendencias educativas

La selección de artículos para esta publicación es el resultado de una evaluación por pares con la base de un adecuado manejo teórico-metodológico, la aportación tanto para la comunidad propia del estudio, como para otros investigadores del tema y la representación de investigadoras e investigadores de diferentes disciplinas y áreas del conocimiento.

## **Educación digital**

influencia del discurso socio-económico para el desarrollo de prácticas educativas innovadoras en la educación superior

*Lizette B. González-Martínez* ORCID 000-0002-7306-8562

*Oziel Flores Mendoza*

### Resumen

La conceptualización de la Educación Superior, sus propósitos, sus prácticas, así como su fundamentación filosófica, política y económica se compone de argumentaciones ideológicas, ontológicas, epistemológicas y metodológicas que, en términos de alcance, cobertura y calidad, colocan a la tecnología y la innovación como aspectos centrales para la construcción de escenarios educativos acordes a las transformaciones socioeconómicas de los países. En este sentido, la Educación Digital, se ha convertido en una respuesta a las necesidades socioeconómicas y educativas del siglo XXI, puesto que una comprensión holística del fenómeno educativo exige circunscribir los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un espectro más amplio donde la calidad de las prácticas educativas se define por el desarrollo e innovación tecnológica.

Palabras clave: Educación digital, Neoliberalismo, Educación Superior, Innovación, Tecnología Educativa.

### Abstract

The conceptualization of Higher Education, its purposes, its practices, as well as its philosophical and economic justification is composed of ideological, ontological, epistemological and methodological arguments which, in terms of scope, coverage and quality, place technology and innovation as central aspects for the construction of educational scenarios according to the socio-economic transformations of the countries. In this sense, the Digital Education had become a response to the socio-economic and educational needs of the 21st century, since a holistic understanding of the educational phenomenon requires circumscribing the process of teaching and learning in a wider

spectrum where the quality of educational practice is defined by the development and technological innovation. Key words: five key words

### **Problema de investigación**

La educación superior, representa un entramado de argumentaciones ideológicas, ontológicas, epistemológicas y pragmáticas complejo de analizar, ya sea desde su entendimiento como fenómeno social o como práctica en sus diferentes áreas de conocimiento, tipos y modalidades de enseñanza, además de considerar una serie de implicaciones sociales, económicas, políticas e históricas, que definen su función, planeación, estructura, así como sus fines. Lo anterior, permite comprender de la educación como el desarrollo de la racionalidad, la elaboración de ideologías (incluso acerca de sí misma), además de asumirla como democrática, pero también como un desarrollo meramente pragmático del conocimiento, en ocasiones como reproductora de desigualdad entre sus actores e incluso como un medio para expandir visiones del mundo que hoy en día son matizadas por el mercado.

En este sentido, es necesario plantear la construcción de escenarios afines a estos cambios para orientar las Instituciones de Educación Superior (IES) que expresan, de manera más frecuente, las transformaciones en las diversas esferas que la permean. La educación digital, su conceptualización, sus procesos, su práctica, además de su fundamentación socioeconómica se entrelaza con las finalidades presentes en la educación superior en términos de alcance, cobertura y calidad. Es decir, el impacto educativo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), la virtualidad y la innovación en la educación como praxis, obliga a circunscribir el proceso de enseñanza y de aprendizaje en un espectro más amplio que involucra el uso de estas herramientas en la dinámica educativa del siglo XXI.

De esta manera, teniendo como premisa central que desde hace algunas décadas la educación responde a una organización social, económica y política en particular, se pretende llevar a cabo una comprensión holística de la educación digital, como un fenómeno educativo que se conforma de una serie de posturas filosóficas y pedagógicas que permiten comprenderla como una posible respuesta ante las necesidades y demandas educativas actuales ya que un hecho significativo de esta sociedad es, en gran medida, su sustento en el desarrollo e innovación tecnológica..

#### **Fundamentación teórica**

Existe una diversidad de ideologías en el ámbito social, político, económico e incluso en el educativo, que determinan, de cierta manera, el funcionamiento de los países, organismos internacionales y nacionales e instituciones de diversa índole. La ideología, según Alemán & Garcés (1998), ofrece una representación ideal de sociedad y de relación interpersonal añadiendo recomendaciones programáticas y metodológicas sobre su consecución social y política. De acuerdo a lo anterior, se deduce que las ideologías representan la forma en que sociedad e individuo deben

entender el cómo debe llevarse a cabo la forma de vivir, convivir, relacionarse e integrarse en el ámbito social.

En este sentido, una perspectiva que ha tomado especial relevancia en el mundo contemporáneo es el Neoliberalismo. De manera general, puede afirmarse que esta visión de mundo es en realidad una re-elaboración de la corriente económica y política propuesta por Adam Smith, quien sostenía la idea de que si el Estado no intervenía en lo que le compete al mercado, la búsqueda individual del bien económico decantaría sobre la sociedad en general, proceso al que denominó “la mano invisible”, como metáfora para describir el fenómeno de autorregulación de los mercados, que tiende a un equilibrio entre las distintas fuerzas económicas.

El neoliberalismo, según Anderson (1999), influye en el desarrollo de una disciplina presupuestaria, la contención del gasto social, la restauración de una tasa natural de desempleo y reformas fiscales para incentivar a los agentes económicos. Este modelo económico predominante en una gran parte del mundo, así como en México, ha tenido una serie de efectos en varios campos enfocados a la estabilización económica, entre ellos la educación, pues retomando a Ornelas (2000: 46) señala que “una de las particularidades del modelo neoliberal es el predominio de la razón económica sobre la política, es decir, bajo el neoliberalismo la lógica del funcionamiento del mercado y la ganancia se convierten en los factores determinantes de la organización de la vida social”. Dentro de este contexto, se encuentra la educación, determinada por ideologías y visiones de mundo vinculadas directamente con el desarrollo económico que condicionan sus fines, su estructura y su funcionamiento.

De esta manera, “en la década de 1970 se constituyó un paradigma, organizado en torno a la tecnología de la información en interacción con la economía global y la geopolítica mundial, materializando otro modo de producir, comunicar, gestionar y vivir” (Castells, 2000, pág. 31). Este paradigma, se filtra en la educación y esta, según Aboites (2008), se comienza a pensar no como un servicio público, provisto en el marco de objetivos nacionales y orientados al desarrollo humano, sino como una mercancía o un campo específico de inversión de donde se deben eliminar todos los obstáculos a la libre circulación y competencia. Además, según Castells (2000, pág. 45), “la innovación tecnológica y el cambio organizativo, centrados en la flexibilidad y la adaptabilidad, fueron absolutamente cruciales para determinar la velocidad y la eficacia” de su implantación. En este sentido, el modelo económico neoliberal se ha filtrado en la educación superior en varios aspectos que la consideran, principalmente, como un capital del cual se pueden obtener beneficios de índole económico.

En consecuencia, los discursos educativos de las IES, permiten identificar finalidades diversas, y hasta contrarias, respecto al para qué de la educación. Por ejemplo, dentro de las Facultades que pertenecen a una Universidad se pueden identificar las siguientes finalidades, según De la Torre (2013):

- Contribuir de mejor manera al desarrollo económico
- Contribuir en la formación de profesionales para los mercados laborales
- Contribuir en el desarrollo social de su comunidad
- Contribuir a la democratización de la vida pública
- Contribuir a la formación ciudadana
- Contribuir en la realización personal de sus estudiantes, enriqueciendo su cultura.

En este orden de ideas, se reflejan las aspiraciones e intereses de grupos sociales en particular siendo estas ideas las que orientan la normatividad y el funcionamiento institucional, la organización académica, el diseño curricular, las prácticas pedagógicas y el significado del conocimiento. En este contexto, “las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en su doble condición, de causa y efecto, han sido determinantes en estas transformaciones: la facilidad de comunicación e intercambio de información, junto con la enorme reducción de costes que ello comporta, ha ocasionado, que algunos países hayan pasado directamente de una economía centrada en la agricultura a otra basada en las TIC” (Coll & Monereo, 2008, pág. 20).

Es decir, las sociedades se cuestionan su capacidad en el manejo de las TIC, estratégicamente, para definir su desarrollo social y crecimiento económico en un momento histórico donde la tecnología, según Castells (2000), no determina la evolución histórica y el cambio social, pero sí plasma su capacidad para transformarse, así como los usos que deciden dedicar a la tecnología. Asimismo, diversos países, especialmente los desarrollados, han dirigido sus propósitos económicos, políticos y sociales hacia la inversión para el desarrollo tecnológico, según Coll & Monereo (2008), con la intención de mejorar su infraestructura y redes de comunicación propiciando el acceso a internet de sus ciudadanos, pensando sobre todo en los desafíos del comercio, del trabajo, de la gobernabilidad y de la educación. A continuación, se presenta la relación de dichas transformaciones y las esferas en las que inciden.

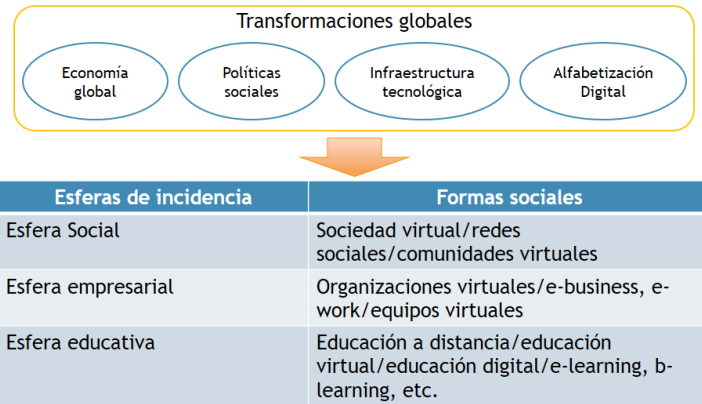


Figura 1. Transformaciones globales que determinan la educación. Elaboración propia a partir de Coll, C. & Monereo, C. (Eds.) (2008). Psicología de la educación virtual. Madrid: Morata.

Lo anterior se ha visto reflejado en la Educación Superior y en su modalidad digital a partir de su diseño, al nombrar acciones como: diagnóstico de necesidades, perfil del egresado, práctica profesional, calidad, alcance, cobertura, flexibilidad, eficiencia terminal, etc. Asimismo, estas transformaciones globales han derivado en el establecimiento de un Modelo de enseñanza y de aprendizaje que sirven como eje en toda IES, que son: Modelo socio-económico-político, Modelo institucional, Modelo educativo, Modelo académico, Modelo curricular, Modelo de enseñanza y aprendizaje, filtrándose de esta manera en el desarrollo de prácticas educativas innovadoras.

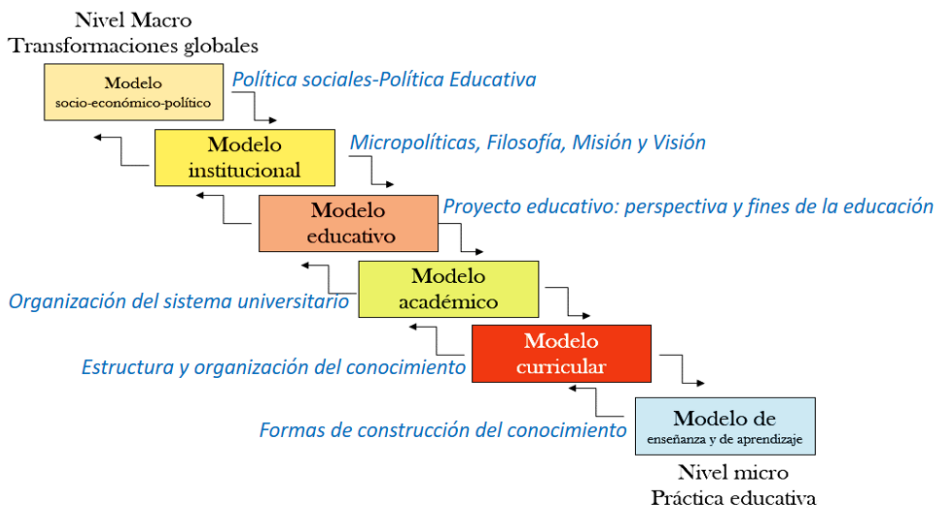


Figura 2. Modelos que estructuran y organizan la Educación superior. Fuente: Elaboración propia.

Esto quiere decir, que identificar aquellas prácticas que tienen un buen resultado, implica comprender la dirección que toma la educación a partir de estos modelos que estructuran y organizan el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la práctica educativa. En esta dirección, identificar la vinculación que existe entre la organización macro y micro de la educación, es necesario a partir de la definición de buena práctica, puesto que Claro (2010), la define como una práctica de uso de TIC que muestra ser efectiva para lograr determinado objetivo escolar y, además, identifica tres objetivos escolares en relación al uso de las TIC en la educación:

- Lograr mejores y/o nuevos aprendizajes,
- Generar un cambio o innovación pedagógica,
- Producir un cambio o innovación organizacional.

Como se puede observar, las posturas que se desarrollan de cambio educativo desde el nivel macro hasta el nivel micro de la educación, evidencian, en el discurso, que la tecnología e innovación, son la alternativa que garantizará la cobertura, la calidad y el aprendizaje. Lo interesante es indagar si estas ideas se ponen en práctica, puesto que como señala Alicia de Alba (2007), quien retoma a Negroponte (1995, 239), “en lo fundamental, hay poca diferencia entre lo que enseñamos hoy y cómo lo enseñamos, y lo que se enseñaba hace ciento cincuenta años”.

La evidencia hasta ahora, según Claro (2010, 5),

muestra que el proceso de integración de las nuevas tecnologías al mundo escolar es menos fluido de lo esperado, presentando diversas barreras asociadas a las condiciones, prácticas y creencias existentes. A pesar de lo anterior, hay algunos ejemplos de buenas prácticas que muestran que no es una cuestión de simplemente introducir las tecnologías en el mundo escolar y promover su uso, sino que los buenos resultados dependen de una serie de factores vinculados al contexto escolar, a las características de los profesores, y a los marcos y modelos curriculares con que se trabajan.

### **Diseño de la investigación**

Cada proyecto o estudio de investigación, retomando a Pérez Serrano (2001), utiliza las estrategias empíricas que considera más adecuadas según el modelo conceptual en el que se apoya, bien sea implícita o explícitamente.

El diseño de una investigación ubica al investigador en el mundo empírico y lo conecta con determinados lugares, personas, grupos, instituciones y cuerpos de material relevante para la interpretación. Del mismo modo, el diseño de una investigación especifica el modo en que el investigador abordará los aspectos críticos de la representación y la legitimación (Denzin y Lincoln, 2011:89).

Esta investigación, se ubica dentro de un paradigma interpretativo, que se preocupa por resaltar nuevos planteamientos acerca de lo epistemológico y lo ontológico y no tanto de lo metodológico; enfatizando la experiencia vivida de los actores sociales en relación con los escenarios en los que se desenvuelven, reconociendo que el conocimiento es relativo de acuerdo a la realidad social.

Por su parte una estrategia de investigación involucra un conjunto de habilidades, presupuestos y prácticas que el investigador emplea a medida que se mueve entre el paradigma y el mundo empírico. En este sentido, las estrategias de investigación ponen en movimiento los paradigmas y al mismo tiempo, vinculan al investigador con distintos métodos de recolección y análisis del material empírico. En este orden de ideas, se busca emplear estrategias cualitativas a través de una metodología centrada en un método fenomenológico pues como se mencionaba anteriormente, se busca obtener la percepción de la realidad de los diversos actores en particular, para después interpretarla a la luz del fenómeno en estudio. Este método de investigación, “se centra en el estudio de esas realidades vivenciales que son un poco comunicables, pero que son determinantes para la comprensión de la vida de cada persona y respeta plenamente la relación que hace la persona de sus propias vivencias” (Martínez, 2004, 139). Por lo anterior, se ha decidido utilizar la entrevista exploratoria debido a que las preguntas o temas constituyen una guía, pues lo que se busca es que los actores describan sus experiencias y visiones en torno a los temas abordados (Lucca Irizarry & Berrios Rivera, 2003).

La razón del por qué se ha optado por esta estrategia metodológica, es principalmente el interés por identificar y comprender en profundidad y de manera contextualizada los procesos de los docentes al respecto de uno de los factores señalados y reconocido como clave de la actual sociedad del conocimiento: las tecnologías de la información y la comunicación.

## **Deliberaciones**

¿Será entonces que la innovación y la calidad que propone la educación digital se encuentra solo en el discurso y en las herramientas que se pretenden utilizar y no en la práctica educativa? Sin duda alguna, la innovación tecnológica ha modificado las prácticas, en diversas esferas, desde su creación y hasta el siglo XXI, pero lo interesante es cuestionarnos cuál es la esencia de dichas transformaciones y si estamos ante innovaciones profundas o superficiales. Tal vez podremos notar cambios sustanciales en áreas como la medicina, la ingeniería, la matemática, entre otras ciencias duras y nos toca cuestionarnos si en las ciencias blandas, en particular en la educación, podemos notar estas transformaciones de manera explícita.

Supongamos que se transportara un profesor del siglo XIX al siglo XXI, ¿la tecnología está modificando, sustancialmente, la forma en que se concibe la enseñanza y el aprendizaje? ¿la forma en que se desarrolla la labor docente? ¿la



forma en que concebimos a los actores? O se trataría de un mero cambio del discurso dónde la práctica no se ve influida por la innovación y la tecnología, sino que se utiliza como una herramienta que nos ayuda a aparentar que desarrollamos prácticas innovadoras cuando lo que hacemos en realidad es una simulación donde la enseñanza tradicional, repetición, memorización y la clase magistral siguen siendo la esencia de la práctica educativa que se dice innovadora.

En conclusión, la educación digital se conforma, estructura y funciona a partir de posturas ideológicas en torno a la influencia del modelo económico-político en la educación. Esto interesa particularmente porque la educación digital, en particular, es un reto que implica cuestionarnos ¿cuál es la dirección que debe orientar la formación profesional? Por ello, se requiere “un cambio en los programas de acción que se buscan implementar pues estas peticiones impactan en la formación, solicitando un incremento en las habilidades y los conocimientos, a fin de lograr mayor competencia en el mercado (Casarini & Flores, 2013: 74).

La educación superior se encargaría, homogéneamente, hasta donde le sea posible, de “potenciar la construcción de un sujeto relativamente autónomo” y competente (Pérez Gómez, 2006) y de “estimular la cohesión social” (Sacristán, 2006). De esta manera si el uso de “internet está modificando de forma significativa las herramientas, los escenarios y las finalidades de la educación” (Coll & Monereo, 2008: 26), resulta evidente que las prácticas educativas se encuentren en un momento de cambio permanente dónde la innovación educativa a partir del uso de la tecnología se convierte en un eje rector.

## Referencias

- Aboites, H. (2008). Viento del norte, TLC y privatización de la educación superior en México. México, UAM y Plaza y Valdés.
- Anderson, P. (1999). Neoliberalismo: un balance provisorio. En Sader, E. y Gentili, P. (comps.). La trama del neoliberalismo: mercado, crisis y exclusión social, pp. 15-27. Argentina: Universitaria de Buenos Aires.
- Áleman, C. y Garcés, J. (Coords.) (1998). Política Social. Madrid: McGraw-Hill.
- Casarini, M. y Flores, O. (2013). Visiones sobre la universidad que necesitamos. En De la Torre (coord.) La universidad que necesitamos: reflexiones y debates. pp. 71-90. México: Juan Pablos.
- Castells, M. (2000). La era de la información: economía, sociedad y cultura. México: Siglo XXI editores.
- Coll, C. & Monereo, C. (Eds.) (2008). Psicología de la educación virtual. Madrid: Morata.
- De Alba, A. (2007). Curriculum-Sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación. México: ISSUE-UNAM.
- De la Torre, M. (Coord.) (2013). La universidad que necesitamos: reflexiones y debates. México: Juan Pablos.

- Denzin, Norman. e. Yvonna. Lincoln. (2011). Manual de investigación cualitativa, vol. El campo de la investigación educativa. México: Cedisa
- Irizarry, L. & Rivera, B. (2003). Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales. Puerto Rico: Publicaciones puertorriqueñas, Inc.
- Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.
- Ornelas, J. (2000). La ciudad bajo el neoliberalismo: papeles de población [en línea]. Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2015. Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11202303>> ISSN 1405-7425.
- Pérez Gómez, A. (2006). A favor de la escuela educativa en la sociedad de la información. En Sacristán (comp.). La reforma necesaria: entre la política educativa y la práctica escolar. Madrid: Morata.
- Pérez, G. (coord.) (2001). Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Aplicaciones Prácticas. Madrid: Narces.
- Sacristán, J. (2006). La reforma necesaria: entre la política educativa y la práctica escolar. Madrid: Morata.



**Rogelio G. Garza Rivera**  
Rector  
**Santos Guzmán López**  
Secretaría General  
**Emilia E. Vázquez Farías**  
Secretaría Académica  
**Celso José Garza Acuña**  
Secretario de Extensión y Cultura

Pedro de Alba S/N, Niños Héroes, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México, C.P. 66451 Teléfono: (5281) 8329 4111 / Fax: (5281) 8329 4095  
e-mail: publicaciones@uanl.mx  
Página web: www.uanl.mx/publicaciones

**Primera edición, 2018**

© Universidad Autónoma de Nuevo León  
© Julieta Flores Michel ORCID / 0000-0002-7878-0487  
© Irma Leticia Garza González ORCID / 0000-0001-9722-7751  
© Ana Irene Cuevas Gutiérrez ORCID / 0000-0002-3019-4745

*Diseño de portada*

Ramón Alejandro Barrera Domínguez ORCID / 0000-0002-8128-2059  
*Gestión Editorial*  
Oneida Martínez Martínez ORCID / 0000-0001-7887-8479  
Sergio Guadalupe Torres Flores ORCID / 0000-0002-9309-8902

**ISBN: 978-607-27-1017-7**

Reservados todos los derechos conforme a la ley  
Prohibida la reproducción total y parcial de este texto sin previa autorización

Impreso en Monterrey, México  
Printed in Monterrey, Mexico



**UANL**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**RIE**  
RED DE  
INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA