

INNOVACIÓN EDUCATIVA

Volumen 20

84

■ CUARTA ÉPOCA ■

septiembre-diciembre, 2020

september-december, 2020

ISSN 1665-2673

EN LA SECCIÓN ALEPH

Los contextos organizacionales propicios para la innovación y la introducción de la Educación 4.0 en las organizaciones de educación superior

Organizational contexts conducive to innovation and the introduction of Education 4.0 in higher education organizations

JAVIER DAMIÁN SIMÓN ROCÍO HUERTA CUERVO DANIEL SÁNCHEZ GUZMÁN
MARÍA EUGENIA RAMÍREZ SOLÍS CITLALLI ARACELI VELA IBARRA MARGARITA PINEDA LÓPEZ
MARÍA VIRGEN GARCÍA RANGEL REGINA MARTÍNEZ FLORES BENITO LACALLE PAREJA
MARIANELA MURATORE ROMINA CECILIA ELISONDO AUGUSTO DAVID BELTRÁN POOT
ADREISSA LIZETTE PÁEZ MICHEL



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Instituto Politécnico Nacional

Mario Alberto Rodríguez Casas
DIRECTOR GENERAL

María Guadalupe Vargas Jacobo
SECRETARIA GENERAL

Jorge Toro González
SECRETARIO ACADÉMICO

Juan Silvestre Aranda Barradas
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Luis Alfonso Villa Vargas
SECRETARIO DE EXTENSIÓN
E INTEGRACIÓN SOCIAL

Adolfo Escamilla Esquivel
SECRETARIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Jorge Quintana Reyna
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

Eleazar Lara Padilla
SECRETARIO EJECUTIVO DE LA
COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO DE
ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Guillermo Robles Tepichín
SECRETARIO EJECUTIVO DEL PATRONATO DE
OBRAS E INSTALACIONES

José Juan Guzmán Camacho
ABOGADO GENERAL

Modesto Cárdenas García
PRESIDENTE DEL DECANATO

**Rosalía María del Consuelo Torres
Bezaury**
DIRECTORA DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA

“La Técnica al Servicio de la Patria”

www.ipn.mx
www.innovacion.ipn.mx

INNOVACIÓN
EDUCATIVA

Javier Damián Simón. Doctor en enseñanza superior por el Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos (CIDHEM); maestro en ciencias de la educación por el Instituto de Estudios Universitarios A. C. (IEU); maestro en administración por la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) y licenciado en contaduría por el Instituto Tecnológico (TecNM campus Acapulco). Ejerce como profesor investigador en la Universidad del Papaloapan (UNPA), adscrito al Departamento de Ciencias Empresariales en dos líneas de investigación: 1. Estudiantes y egresados universitarios y 2. Educación en emprendimiento. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de México, nivel I (2017-2019), y cuenta con el perfil deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Rocío Huerta Cuervo. Doctora y maestra en políticas públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), respectivamente y, licenciada en economía por la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional (ESE-IPN). Actualmente se desempeña como profesora-investigadora dentro de la Maestría en Economía y Gestión Municipal en el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS-IPN) y en el Doctorado en Gestión y Políticas de Innovación también del IPN. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I de México. Sus líneas de investigación son: Estudios organizacionales de educación superior, finanzas públicas estatales y municipales, capacidades institucionales para el desarrollo local. Es miembro de la Academia Nacional de Evaluadores de México (Aceval), de la Red de Desarrollo Económico del IPN y de la Red de Investigadores en Gobiernos Mexicanos.

Daniel Sánchez Guzmán. Doctor y maestro en tecnología avanzada egresado del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA-Unidad Legaria) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) e, ingeniero en telemática, egresado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnología Avanzada (UPIITA-IPN). Actualmente trabaja en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, campus Guanajuato

(UPIIG-IPN) como profesor en la Academia de Física en el nivel licenciatura y posgrado. Imparte las asignaturas de física y computación. También es profesor invitado en los programas de posgrado en tecnología avanzada y física educativa del IPN. Sus líneas de investigación están relacionadas con el aprendizaje activo mediado por tecnología de física y ciencias computacionales a nivel licenciatura y posgrado.

María Eugenia Ramírez Solís. Licenciada en educación por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y psicología educativa por la Escuela Normal Superior de México (ENSM) con maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE). Se ha desempeñado como profesora de Educación Media Superior en el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente colabora en diferentes proyectos de formación docente, innovación educativa y diseño curricular en la Dirección de Educación Media Superior (DEMS-IPN), que a su vez caracterizan sus líneas de investigación. Autora y coautora en trabajos presentados en congresos, revistas y capítulos de libros y miembro de la Red de Seminarios Repensar del IPN.

Citlalli Araceli Vela Ibarra. Doctora en dirección organizacional y contadora pública con maestría en comunicación organizacional. Se desempeña como profesora-investigadora en la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA-Unidad Santo Tomás) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Miembro de la Red de Seminarios Repensar y del Seminario Repensar la Cultura Financiera. Imparte las asignaturas de costos, administración y humanidades de manera presencial y en ambientes virtuales. Sus líneas de investigación se vinculan con la cultura financiera y estudios organizacionales.

Margarita Pineda López. Maestra en ciencias de la educación por la Universidad Panamericana (UP) y licenciada en oceanología por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Actualmente se desempeña como profesora-investigadora en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Imparte las asignaturas de microbiología general, genética microbiana, biotecnología vegetal y teoría de la bioética. Participa en proyectos de investigación sobre antimicrobianos.

María Virgen García Rangel. Maestra en ciencias químico-biológicas y química bacterióloga y parasitóloga egresada de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde se desempeña como profesora-investigadora.

Regina Martínez Flores. Licenciada en química y doctorada en química orgánica por la Universidad de Alicante (UA) con la ca-

lificación de *cum laude* (máximos honores), donde fue profesora e investigadora de 2009 hasta 2015, periodo en el que publicó cinco artículos científicos en revistas internacionales de reconocido prestigio y cuatro publicaciones docentes, formando parte de dos proyectos de innovación docente y participando en once congresos científicos y cuatro de innovación educativa. En 2016 se incorporó como profesora e investigadora en descubrimiento de fármacos en la Universidad San Pablo CEU de Madrid y desde entonces ha participado en dos proyectos de innovación educativa, dos congresos de innovación docente y tres científicos que han dado lugar a una publicación científica.

Benito Lacalle Pareja. Doctor en química por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM); profesor adjunto en el Departamento de Química General y Físico-Química de la Facultad de Farmacia de la Universidad San Pablo CEU; profesor de química general e inorgánica desde 1982 y de enseñanza de las ciencias experimentales, de didáctica de las ciencias experimentales y de innovación educativa de las ciencias experimentales en el programa de Maestría de Formación del Profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional desde 2010. Es vocal y tesorero de la Fundación Fomento y Gestión del Agua y se dedica a facilitar la gobernanza del agua subterránea desde 2011.

Marianela Muratore. Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC); becaria de investigación del Consejo Interuniversitario Nacional Argentino y coautora de publicaciones vinculadas a los aprendizajes en contextos de viajes educativos.

Romina Cecilia Elisondo. Doctora en psicología por la Universidad de Murcia (España); maestra en educación y universidad, y licenciada en psicopedagogía por la Universidad Nacional del Río Cuarto (UNRC). Investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) en el Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas. Profesora adjunta en el Departamento de Ciencias de la Educación de la UNRC y directora de la maestría en ciencias sociales de la UNRC.

Augusto David Beltrán Poot. Doctor en periodismo por la Universidad de Sevilla (Uses), España; maestro en investigación educativa, y licenciado en educación por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), México; docente de tiempo completo en licenciatura y posgrado en la Facultad de Educación de la UADY. Ha redactado artículos de investigación científica en revistas arbitradas relacionados con la formación de valores y actitudes, gamificación educativa y cuerpos académicos; miembro de la Red

interuniversitaria euroamericana de investigación sobre competencias mediáticas (AlfaMed) y de los Colegios de Licenciados en Educación y Academia de Lógica Mexicana.

Adreissa Lizette Páez Michel. Doctora en historia de la ciencia y maestra en comunicación de la ciencia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); bióloga por la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAdeG); docente en la Facultad de Ciencias de la UNAM (2013-2016), impartiendo el curso de Filosofía e Historia de la Biología; profesora en la Universidad Politécnica de Sinaloa (UPSIN) impartiendo cursos de desarrollo humano, donde además fue coordinadora y participante en diversos eventos de divulgación científica (2016-2018). Actualmente está a cargo de la Dirección General de Investigación y Posgrado, Unidad Regional Sur, en la Universidad Autónoma de Sinaloa (UPSIN). Entre sus intereses académicos destacan la investigación sobre la educación formal e informal, la comunicación de la ciencia, la historia de la biología del siglo XX, entre otros que se refieren a los diversos vínculos entre ciencia y sociedad.



www.innovacion.ipn.mx