

Epílogo

La Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa, REDCA de la UAEM: caracterización de sus funciones sustantivas a cinco años de su conformación, 2013-2018

FERNANDO CARRETO BERNAL*
ALFREDO RAMÍREZ CARBAJAL**
ARIEL SÁNCHEZ ESPINOSA***

A cinco años de su creación, la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa (REDCA) de la UAEM, integrada por cuatro redes temáticas, 25 cuerpos académicos y más de 100 profesores investigadores en diferentes subsistemas y niveles educativos, ha desarrollado una trayectoria a través del trabajo interdisciplinario, interinstitucional e intercultural, para abordar las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión y vinculación.

El presente documento analiza el trabajo colegiado a partir de tres formas de desempeño: el que consigue cada cuerpo académico, el que logra cada red temática de investigación educativa, y el que se consigue desde la REDCA, que agrupa de forma integral a las dos figuras anteriores.

De esta forma, la estructura en que se exponen los procesos de la Red se constituye por cuatro apartados. En el primero se abordan las actividades de docencia y capacitación; en el segundo se aborda la investigación realizada tanto por cada cuerpo académico, como a través de las cinco redes temáticas específicas y desde el trabajo conjunto de todo el gremio

* Coordinador de la RedCA UAEM

** Profesor investigador del IESU UAEM

*** Líder de la Red Comunidad de TIC aplicadas a la Educación, Facultad de Humanidades, UAEM,

de la REDCA, en el tercero, la difusión a través de su producción y los eventos realizados, así como su revista, y finalmente, en el cuarto apartado, se hace referencia a la vinculación de la Red con sus homólogos en los ámbitos local, nacional y su perspectiva internacional.

Nuestra finalidad es dar cuenta del camino que hemos trazado y que, cerca del quinto aniversario, nos alienta a continuar apostando al trabajo colaborativo en red para el fortalecimiento del gremio y de la investigación educativa en los diversos escenarios de nuestra actuación.

La REDCA de la UAEM es un grupo de profesores investigadores del ámbito educativo que se integra en cuatro redes temáticas específicas sobre las ciencias sociales y naturales, ciencias de la salud, comunidad de tecnologías de la información en educación y nivel medio superior. cuenta con más de 100 profesores investigadores integrados en 25 cuerpos académicos de 20 instituciones educativas.

Su propósito es desarrollar trabajo colaborativo de forma interinstitucional, interdisciplinaria e intercultural, en las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión y vinculación, que permita atender las problemáticas educativas para obtener resultados relevantes que trasciendan en las mejoras de los procesos académicos y las prácticas institucionales.

En este texto describimos cada una de las funciones sustantivas, destacando sus principales actividades y productos derivados a manera de reseña histórica. Nuestra finalidad es socializar sus aportes en el ámbito educativo, así como sumar documentos que promuevan la identidad y sentido de pertenencia entre sus integrantes.

CUADRO 1. *Red de Investigación Educativa en Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM*

<i>Cuerpo Académico</i>	<i>Institución</i>	<i>Integrantes</i>
1 Investigación educativa	Facultad de Geografía	Fernando Carreto Bernal (líder) Bonifacio D. Pérez Alcántara Carlos Reyes Torres Agustín Olmos Cruz Alfredo A. Ramírez Carbajal Francisco Platas López
2 Estudios en Lingüística y Docencia	Facultad de Lenguas	Georgia Marie Ketty Grondin (líder) Pauline Marion Dorothy Moore Christelle Annick Ferraris Virna Velázquez Vilchis
3 Estudios en Ciencias del lenguaje	Facultad de Lenguas	Uriel Ruiz Zamora (líder) Hugo Abelardo Andrade Mayer Margarita A. Caballero Gastelum María del Pilar Ampudia García
4 Investigación educativa en Química	Facultad de Química	María Esther Contreras Lara V (líder) Ana M. Arrizabalaga Reynoso Martha Díaz Flores Rosalva Leal Silva
5 Gestión de la educación e investigación sustentable	Centro Universitario Zumpango	José Luis Gutiérrez Liñan (líder) Alfredo Medina García Sergio Hilario Díaz Carmen Aurora Niembro Gaona Brenda González Bureos
6 Salud de la comunidad	Centro Universitario Zumpango	María de Lourdes Vargas Santillán (líder) Claudia Rodríguez García Santiago Osnaya Baltierra



CUADRO 1. *Red de Investigación Educativa en Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM (continuación)*

7	Formación e identidad	Facultad de Ciencias de la Conducta	Martha Elizabeth Zanatta Colín (líder) Teresa Ponce Dávalos Sergio Luis García Iturriaga José Luis Gama Vilchis
8	Calidad de vida y decrecimiento	Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU UAEM)	Hilda Carmen Vargas Cancino (líder) Virginia Pilar Panchí Vanegas David Eduardo Velázquez Muñoz Cristina María G García Rendón
9	Turismo y Educación	Facultad de Turismo	Diana M de L Castro Ricalde (líder) Laura Peñaloza Suárez Ana Leticia Tamayo Salcedo Juana Lourdes Medina Cuevas
10	Reflexión de la formación docente y práctica educativa	Escuela Normal Superior del Valle de Toluca	Víctor M Galán Hernández (líder) Filiberto Rivera Tecorral Héctor Arreola Díaz José de Jesús Fabila Maya Colaboradores: Alejandro García Oaxaca Leonel Velásquez Manzano
11	Desarrollo académico para la formación inicial docente	Normal número 3 de Toluca	Rufo Estrada Solís (líder) Rubén González Mora Sergei Konstantinovich Fokin
12	Formación y práctica docente	Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores	Joaquina González Vargas (líder) María Eugenia Ofelia Arzate Ortiz Leticia Velázquez Gómez Carlos Israel Hannz Sámano

Clave de registro 1016/2014RPR en la SIEA UAEM vigente 2018-2019.

**CUADRO 2. Red de Investigación Educativa en Ciencias
de la Salud de la UAEM**

<i>Cuerpo Académico</i>	<i>Institución</i>	<i>Integrantes</i>
1 Investigación básica y educativa en Neurofisiología	Facultad de Medicina	Patricia Vieyra Reyes (líder) Margarita Marina Hernández González Clementina Jiménez Garcés
2 Investigación educativa en Odontología	Facultad de Odontología	María Elena Escalona Franco (líder) María Florinda Vilchis García Silvia Cristina Manzur Quiroga Rosa Martha Flores Estrada María del Rocío Flores Estrada María de la Luz Sánchez Medina
3 Clínica médica	Facultad de Medicina	Araceli C Hinojosa Juárez (líder) Hugo Mendieta Zerón Joel Alberto Vargas Hernández
4 Biotecnología aplicada, enfermedades emergentes y zoonosis	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Juan Carlos Vázquez Chagoyán (líder) Claudia Giovanna Peñuelas Rivas Alberto Barbabosa Pliego Esvieta Tenorio Borroto
5 Seguridad alimentaria en productos pecuarios	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Adriana del C. Gutiérrez Castillo (líder) Alejandra Donaji Solís Méndez Trinidad Beltrán León
6 Atención prehospitalaria	Universidad Tecnológica del Valle de Toluca	Fabiola Rivera Ramírez (líder) María del Carmen Duarte Troche Yamel Zabdi Torres Hamdan

Clave de registro 1018/2014RPR en la SIEA UAEM vigente 2018-2019.

CUADRO 3. Red de Investigación Educativa en Comunidad de Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación. Facultad de Humanidades, UAEM

<i>Cuerpo Académico</i>	<i>Institución</i>	<i>Integrantes</i>
1 Sociedad del conocimiento	Facultad de Humanidades	Ariel Sánchez Espinoza (líder) Diana Birrichaga Gardida Merizanda MdelCRamírez Aceves
2 Historia	Facultad de Humanidades	María Elena Bribiesca Sumano (líder) Graciela Isabel Badía Muñoz Rosa María Hernández Ramírez Georgina Flores García
3 Psicología y Educación	Facultad de Ciencias de la Conducta	Tania Morales Reynoso (líder) Claudia Angélica Sánchez Calderón David Aarón Miranda García Javier Margarito Serrano García Brenda Mendoza González

Clave de registro 1017/2014RPR en la SIEA UAEM, vigente 2018-2019.

**CUADRO 4. Red de Investigación Educativa
en el Nivel Medio Superior de la UAEM**

<i>Cuerpo Académico</i>	<i>Institución</i>	<i>Integrantes</i>
1 El proceso de aprendizaje-enseñanza y el uso de las TIC en el nivel medio superior	Escuela Preparatoria Ignacio Ramírez Calzada UAEM	M del Rocío García de L Pastrana (líder) Virginia de los Ángeles Chávez Martínez Lorenzo Contreras Garduño Patricia Raquel Maya Gómez Víctor Manuel Pineda Velásquez
2 Estudios sobre orientación educativa y tutoría académica	Escuela Preparatoria Cuahutémoc UAEM	Rubén Gutiérrez Gómez (líder) Mónica Garduño Suárez María de Los Ángeles Carmona Zepeda
3 Estudios del nivel medio superior	Escuela Preparatoria Ignacio Ramírez Calzada UAEM	Leobano Heleodoro Mejía Serafín (líder) Maricela Del Carmen Osorio García Raúl Beltrán Pedroza
4 Diversidad académica en el nivel medio superior	Escuela Preparatoria Adolfo López Mateos UAEM	Tayde Icela Montes Reyes (líder) Anayansi Trujillo García Beatriz Moreno Guzmán Arturo Mejía Zamora Renata Fabiola Jiménez Galán Oscar Hurtado Salgado María del Socorro Sandoval Montenegro Camerino Juárez Toledo

Clave de registro 1015/2014RPR en la SIEA UAEM, vigente 2018-2019.

A continuación se presenta la relación de las cuatro redes temáticas de colaboración académica, con registro en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM, que, en conjunto, dan forma a la REDCA.

La integración de las cuatro redes temáticas de colaboración académica que conforman la REDCA, se dio de alta por acuerdo de los H. H. Consejos Académicos y de Gobierno de la Facultad de Geografía de la UAEM, aprobado en 2016. Dicho proceso fue en virtud de que el Cuerpo Académico en Investigación Educativa proponente, así como el líder del Cuerpo Académico y coordinador de la Red, se encuentran en la misma institución.

Función Docencia: Oferta educativa y capacitación continua

Una de las funciones sustantivas con que empezó la actividad de la REDCA en materia de docencia, se concretó en diplomados de actualización y cursos de capacitación como elementos necesarios para ofrecer los insumos requeridos para la investigación científica de sus integrantes.

Diplomados

La primera experiencia en torno a la organización del Diplomado para la profesionalización de la producción científica se obtuvo en conjunto con Redalyc, la DECyD y la REDCA. El diplomado se realizó en dos promociones, 2014 y 2015, las cuales se realizaron en las instalaciones de Redalyc con un promedio 50 participantes de diversas instituciones y niveles educativos. El propósito fue orientado a la capacitación de los profesores investigadores para adquirir los requerimientos del escenario actual en temas sobre la identidad digital para la visibilidad, el factor de impacto, las instancias que avalan las métricas de los índices de citación, entre otros.

Un tercer diplomado denominado Investigación científica para docentes, que se realizó en 2016 para los docentes de la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca, resultó oportuno para cubrir las necesidades del registro de cuerpos académicos de investigación educativa ante

PRODEP, siendo como producto principal la publicación de un artículo científico en revista indexada.

El cuarto diplomado para la profesionalización de la producción científica en versión digital y a distancia se dio en 2016, dirigido a los integrantes de la DECYD de la UAEM para impulsar su crecimiento académico en aras de incorporarse a la investigación formal. El quinto Diplomado de investigación educativa para los docentes de la Escuela Normal de San Felipe del Progreso se celebró en el 2017, y finalmente un sexto diplomado sobre seminarios de investigación educativa de los cuerpos académicos de la REDCA en el 2018, realizado de forma itinerante en las distintas instituciones de la UAEM.

Cursos de capacitación

Se organizó en conjunto con el IESU y la REDCA, dos cursos en 2016 para elaboración de artículos científicos con amplia demanda, así como otro curso sobre el spss para la investigación educativa con sede en la Facultad de Lenguas de la UAEM. Para la certificación CONOCER de los integrantes de la REDCA, se han realizado dos cursos sobre las normas: en 2016 con la norma EC0217, “Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal”, y en el 2017, con la norma EC0084, “Uso didáctico de las tecnologías de la información en comunicación en procesos de aprendizaje, nivel básico”.

Finalmente, algunos integrantes de la REDCA participaron en el seminario permanente en línea “Comunicación de la ciencia, 2018”, organizado por Redalyc a través de conferencias de especialistas de América Latina, las cuales permitieron revalorar y actualizar las perspectivas de la publicación científica ante los requerimientos y exigencias actuales.

Actualmente se considera la organización de estancias académicas de investigación en posgrado y las estancias posdoctorales, tanto a propósito de la recepción de candidatos con los integrantes de la REDCA, como la salida de los integrantes de la Red a otros espacios educativos con apoyo de la UAEM para su registro en el Programa Para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

La investigación educativa colegiada

Proyectos de investigación educativa por las Redes Temáticas de Investigación Educativa en Ciencias Sociales y Naturales y Ciencias de la Salud, como en el, nivel medio superior.

La investigación educativa se ha promovido como una de las principales actividades sustantivas de la REDCA, lo que ha retribuido a la fecha, dos proyectos en red sobre las trayectorias escolares, registrados ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (SIEA) de la UAEM. El primero contó con la participación de cinco cuerpos académicos e igual número de instituciones de nivel superior, y concluyó en el 2017, después de tratar sobre el análisis de las trayectorias en las licenciaturas de Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM.

El segundo proyecto de investigación, sobre el análisis de las trayectorias escolares en los programas de posgrado con registro PNPc de Conacyt en tránsito 2018, tuvo la participación de 10 cuerpos académicos. En conjunto, ambos proyectos derivaron en eventos académicos, revistas, libros y tesis de licenciatura.

Un tercer proyecto de investigación, registrado en la SIEA de la UAEM, se refiere a la inserción laboral de los egresados del plan de estudios flexible de la licenciatura en Geografía, desarrollado por el Cuerpo Académico en Investigación Educativa de la Facultad de Geografía de la UAEM como parte de la línea de investigación educativa cuantitativa sobre el análisis de los procesos académicos y las prácticas institucionales. El propósito del proyecto es dar cuenta de la evaluación institucional de la Facultad de Geografía a través de la inserción laboral de sus egresados como un diagnóstico derivado de la práctica profesional en el ámbito de su desempeño, considerando sus resultados como referente para el diseño e instrumentación curricular del plan de estudios correspondiente.

Por su parte, las facultades de Medicina, Odontología y Química desarrollan diferentes proyectos de investigación educativa orientados al análisis de las condiciones ambientales y de la salud, tanto en su comunidad estudiantil, como en la sociedad de su entorno, para coadyuvar en la mejora de la cultura y comportamiento social.

En tránsito se encuentran proyectos de investigación educativa sobre trayectorias escolares y práctica docente en la Centenaria y Benemérita Escuela Normal de Profesores, la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca y en la Escuela Normal número 3 de Toluca. En el nivel medio superior se están trabajando proyectos de investigación educativa en relación con las competencias docentes en el manejo de las TIC, en el plantel Ignacio Ramírez Calzada, y sobre la práctica docente en el plantel Adolfo López Mateos.

Con los proyectos señalados se evidencia que se está realizando investigación educativa colegiada con la finalidad de obtener resultados a través de una perspectiva interdisciplinaria e interinstitucional, considerando los factores, elementos y componentes del contexto institucional objeto de estudio.

Perspectivas de investigación de la Red Comunidad de TIC aplicadas a la Educación, Licenciatura en Ciencias de la Información Documental, Facultad de Humanidades, UAEM

A cuatro años de integración en la Red, la Comunidad de TIC aplicadas a la Educación ha promovido y resaltado la importancia de estas herramientas en el proceso educativo y, aunque nuestra universidad no tiene definido del todo un modelo educativo, hemos orientado nuestros esfuerzos hacia el desarrollo de competencias.

Los modelos educativos basados en competencias están en boga en la educación contemporánea. Se forma a los alumnos a través de la adquisición de un conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que deben estar interrelacionados y articulados para ser aplicados en cualquier ámbito. Se trata de competencias básicas que les permitan transferir lo aprendido en una situación concreta a otras distintas. En el caso concreto de las TIC, resultan fundamentales dos tipos de competencias básicas: las informacionales y las informáticas.

En la Comunidad proponemos la adquisición y desarrollo de estas competencias en docentes y discentes como estrategia para reducir la brecha digital “blanda” que priva en el sistema educativo. En esta vía invitamos a resolver las interrogantes: ¿los docentes estamos preparados para

enseñar las nuevas asignaturas y las viejas materias pero con nuevas formas? Y los alumnos, ¿contamos con las tradicionales competencias informacionales requeridas para resolver nuevos problemas y tomar decisiones en escenarios futuros?

Lejos de cualquier visión determinista, pensando en las TIC no como un elemento que debe guiar a la sociedad, sino como un recurso fundamental que debe ponerse al servicio del desarrollo y, por ende, de la educación, resulta primordial cambiar esquemas tradicionales en los docentes y discentes para lograr abatir la brecha. Ésta podría llegar a un punto de no inflexión (“brecha dura”) pues las tendencias sociales apuntan a que no se está acelerando el proceso de cierre ni se están abatiendo inhibidores estructurales, misma que están incidiendo negativamente en la educación.

Por otro lado, la “brecha digital blanda” hace referencia a la población que tiene potencial de ser cubierta a través de programas escolares y que es altamente receptiva a la tecnología; por ende, el problema por resolver se traduce simplemente en dotación de infraestructura de tecnologías de telecomunicaciones e informáticas y en capacitación o formación para su uso (SCT, 2010; Cabero, 2004).

Es el caso de las competencias informacionales. Ante la enorme cantidad de información a la cual tienen acceso los estudiantes, se requiere enseñarles a buscarla, seleccionarla, entenderla, así como organizarla, procesarla y transformarla en aprendizaje, y posteriormente, en conocimiento. De acuerdo con la Comisión Sectorial de las Tecnologías de la Información y Comunicación de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (CRUE-TIC y REBIUN, 2009), las competencias informacionales son aquéllas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea.

Las competencias informacionales concretas que se deben desarrollar en los alumnos son: buscar la información necesaria de forma precisa; analizar la información de manera eficiente; organizar la información adecuadamente, y utilizar y comunicar la información de manera eficaz, ética y legal. Por supuesto, esto implica el desarrollo de saberes de mayor complejidad, pero que pueden ser aplicables en cualquier ámbito

y escenario futuro y le pueden servir de apoyo al profesional en la toma de decisiones, en la clasificación e interpretación de datos y en el planteamiento de posibles alternativas de solución a problemas complejos (De Pablos, 2010).

La experiencia de la Comunidad de TIC en esta universidad nos dicta que estas competencias son más difíciles de desarrollar en los alumnos, pero son esenciales, especialmente por las características actuales de nuestro discentes (nativos digitales) que se caracterizan por realizar accesos al azar en internet, y por desear recibir información de forma ágil e inmediata. Leen poco, desconocen criterios básicos de búsqueda (como utilización de palabras clave, repositorios de información idóneos de acuerdo con sus necesidades e intereses, formas de citación y referenciación para evitar el plagio, etc.); menos organizan y analizan los textos y datos obtenidos teniendo en mente su posible relación y aplicación con la temática, contenido o disciplina de que se trate.

Por su parte, las competencias informáticas son el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para saber cómo funcionan las TIC, para qué sirven y cómo se pueden utilizar para conseguir objetivos específicos (CRUE-TIC y REBIUN, 2009). Ambas competencias, informáticas e informacionales, son conocidas con el acrónimo CI2.

El dominio de este tipo de competencias informáticas suele denominarse “alfabetización digital” y en ella se prioriza la capacitación técnica e instrumental para el uso de dispositivos y programas. Aunque en términos educativos esta “habilitación” del profesorado suele reducirse a la comprobación de la adquisición de los conocimientos técnicos, no necesariamente implica la aplicación educativa de dichas tecnologías.

Así, el docente no únicamente tendría que conocer y utilizar el *hardware* y el *software*, sino también los hipertextos, los gráficos tridimensionales, los entornos virtuales, los simuladores; las redes sociales, los sistemas de videoconferencia, herramientas multimedia, etcétera; además deberá aplicarlos educativamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que implica el diseño de objetivos, la definición de contenidos de aprendizaje, de estrategias didácticas y la evaluación de los saberes adquiridos. Todo ello mediado por las herramientas tecnológicas para estar en armonía con



las políticas públicas internacionales, que son nuestros referentes, como la agenda 2030.

Actualmente, nuestros alumnos, por su naturaleza, poseen las competencias informáticas, pero no las informacionales. Ante este panorama resulta fundamental promoverlas para enseñarles a distinguir entre la información relevante y pertinente y la que no, en este contexto global de exuberancia informativa, de rapidez, de irradiación e inmediatez.

La cultura contemporánea es más informativa que sus predecesoras. El elemento cultural es el más perceptible, en virtud del gran volumen de información que circula en torno a la vida diaria; es decir, fluye más información que nunca antes, los medios de comunicación se han expandido y registran un incremento sin precedente gracias a las TIC, lo cual testimonia nuestra inversión en una sociedad abrumada por recursos tecnológicos e información.

Como una evolución natural de esta dinámica, a finales del siglo pasado se enfatiza aún más en la importancia asignada a la ciencia. Así, la información se torna en un insumo prioritario para la generación de conocimiento abstracto dentro de una forma de sociedad más desarrollada, modelando a la sociedad del conocimiento con un matiz en el que se vislumbra un modelo de desarrollo más o menos posible y casi siempre deseable. Este horizonte está basado en la centralidad de la ciencia y la tecnología como formas de conocimiento, infiriendo así un nuevo paradigma social.

Podemos entonces establecer que la sociedad del conocimiento tiene como eje fundamental la educación y como procesos nodales el aprendizaje, la generación y aplicación del conocimiento. Si pensamos que en el ámbito educativo, el proceso de enseñanza-aprendizaje está apuntalado por una parte mayoritaria de docentes —inmigrantes digitales (Premsky, 2001— en lo que a la enseñanza se refiere, y por el lado del aprendizaje, discentes (nativos digitales), quienes toman un rol protagónico en esta dinámica que acentúa su importancia como referente sustantivo de la sociedad del conocimiento, entonces debemos tomar conciencia de que el uso creciente de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito académico permea a pasos agigantados. Esta situación obliga a incorporar modelos pedagógicos y estrategias didácticas acordes con és-



tas nuevas prácticas cada vez más interaccionales en los procesos de construcción del conocimiento y en la formación del capital intelectual que la sociedad contemporánea está demandando.

En términos muy generales, lo anterior resume los esfuerzos de la Comunidad de TIC aplicados a los procesos educativos. Nuestro ejercicio se sitúa básicamente en la Universidad Autónoma del Estado de México a través de la práctica docente y el desarrollo de proyectos de investigación que llevan a cabo los cuerpos académicos que integran nuestra comunidad. Si bien la línea de generación y aplicación del conocimiento que nos ancla a la REDCA es la investigación educativa, nuestro quehacer se amplía a la enseñanza de la Bibliotecología, la Archivística, la Documentación y la Historia, pues son áreas disciplinares que cultivamos como investigadores.

Finalmente, estos cuatro años de trabajo dentro de la Red nos han permitido vincularnos a través de la multi e interdisciplina, logrando coincidencias con otros grupos de investigación también de diferentes contextos y niveles educativos como lo es el caso del nivel medio y la integración de las normales. Sin duda este acercamiento ha sido fructífero y enriquecedor, pues ha dado resultados importantes a los profesores, investigadores, programas educativos y cuerpos académicos, por lo que la apuesta no es por otros cuatro años más de vida como red sino por una mayor cantidad de tiempo que nos permita consolidar nuestro quehacer investigativo de manera colaborativa.

La difusión de la producción científica a través de la publicación y eventos académicos

Los productos derivados de la capacitación docente y la investigación promueven su difusión a través de la organización de eventos académicos, conferencias, participación como ponentes en eventos especializados, publicación de libros, la publicación de artículos científicos en revistas y la reciente generación de la revista REDCA con registro y alojamiento en la Hemeroteca Digital de la UAEM.



Organización de eventos

En este rubro destacan los eventos realizados de forma interinstitucional, como el Primer Encuentro de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEM, realizado en el 2013 y que se considera el punto de partida de la conformación de la Red, seguido por los Congresos Internacionales de Investigación Educativa de la REDCA, el primero en 2016 y el segundo en 2018.

De organización conjunta con los cuerpos académicos integrantes de la Red, se han realizado eventos en las diferentes sedes institucionales, como los Coloquios de Investigación Educativa 2015 y 2017 en la Facultad de Odontología de la UAEM; los Foros de Evaluación Educativa en los Niveles Medio Superior y Superior, Facultad de Química, en 2015 y 2017; así como los Foros de Investigación en la Facultad de Humanidades, el 2do Foro de Competencia Lingüística denominado “La Investigación Educativa en el Proceso de Internacionalización” Facultad de Lenguas UAEM 2018, el Primer Congreso Nacional Formación Docente y Práctica Educativa en la Normal 3 de Toluca 2018, el Coloquio de Investigación Educativa en el marco del 190 aniversario de la UAEM Casa Tlalpan 2018, y finalmente los foros de investigación educativa en la Escuela Preparatoria Adolfo López Mateos de la UAEM y los Congresos de Educación y TIC 2017-2018 con sede en la Escuela Preparatoria Ignacio Ramírez Calzada de la UAEM.

Participación como ponentes en eventos académicos especializados

Sobre la participación de los integrantes de la Red como ponentes en eventos académicos, destacan por su relevancia en el ámbito nacional los congresos del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) en Guanajuato 2013, Chihuahua 2015 y San Luis Potosí 2017; la participación en los eventos de la Red Durango de Investigadores Educativos. También destaca la participación en el Congreso Internacional de Cuerpos Académicos (CICA) con sede en Guanajuato, en el Congreso sobre Currículo en Tlaxcala, en los congresos del Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C., (CENID CTES) y en los eventos



de la Academia Journals en diferentes sedes. Como asistentes, destacan los eventos denominados Entre Pares organizados por el CONRICYT en diferentes sedes nacionales.

Anivel internacional sobresale la participación en diversos países de América Latina en eventos académicos, como los Congresos Internacionales sobre pedagogía y educación en Cuba, los eventos de la Red de Creatividad en Colombia, los Encuentros de Geógrafos de América Latina con sedes itinerantes cada dos años en diversos países.

Publicación de libros

En cuanto a las publicaciones de la Red, destacan el libro *Orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos en la Investigación Educativa de la UAEM 2017*, así como el libro *Fundamentos de la Investigación Educativa 2018*. En conjunto con los cuerpos académicos integrantes de la Red, se han realizado libros como *Compartiendo experiencias de la práctica docente* con la Escuela Preparatoria Adolfo López Mateos de la UAEM 2014; el libro, *Humanismo en la educación superior*, 2015, con el Cuerpo Académico de Investigación Educativa en Odontología 2015, y el de *Diseño, academia e investigación para la vida cotidiana* con el Cuerpo Académico en Diseño para la vida cotidiana 2017.

Publicación de artículos en revistas

Existen diferentes revistas de corte educativo reconocidas por sus índices y factor de impacto en las cuales los integrantes de la REDCA han publicado. Algunas de ellas son: La revista de la COMIE publicación que ha sido uno de los principales referentes como indicador de reconocimiento a la calidad de nuestros integrantes de la REDCA, al ser la institución principal en el ámbito nacional sobre investigación educativa.

Por otra parte, también se ha publicado en varias revistas especializadas en la temática educativa, como: *Praxis investigativa y praxis educativa*, de la Red Durango de Investigadores Educativos, ECORFAN-Bolivia; *Sistemas y Gestión Educativa*, PAG; *Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y*



Valores, Toluca; Revista Rediech Chihuahua, Revista RIE UANL, Revista Sinergias Educativas, Chiapas; Temachtiani, Normal 3 de Toluca; Revista RED-IES, Sonora y la Revista REDCA, UAEM Toluca.

Generación de la revista de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa.

La revista REDCA es una publicación creada recientemente por la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa, reconocida por el comité editorial de la UAEM y registrada en su Hemeroteca digital, de periodización cuatrimestral. El propósito de la revista es impulsar la investigación en distintos escenarios de la educación en México y en el mundo, además de conocer y difundir los distintos enfoques teóricos-metodológicos que conforman el marco de la investigación científica en educación. Es relevante señalar que nuestra revista es la primera en materia de investigación educativa que se registra en la hemeroteca de la UAEM.

Los procesos de vinculación con la academia y con la sociedad

Plataforma de la REDCA

Otro de los espacios importantes para la visibilidad tanto de nuestros integrantes como de los productos e imagen de la Red hacia el usuario es sin duda el sitio web: <http://www.redcaie.uaemex.mx/>, el cual contiene la estructura organizativa de la REDCA, así como sus integrantes, noticias, eventos académicos y sobre todo sus publicaciones en acceso abierto. La visita de usuarios va en aumento, cuyo número hoy en día ronda las cinco mil visitas.

Acuerdos de colaboración con redes y cuerpos académicos

Los procesos de vinculación con redes se encuentran en dinámica permanente. Destacan los acuerdos con la Red Durango de Investigadores Edu-



cativos, la Red de Investigadores Educativos de Chihuahua (RediECH), la Red de Investigación Educativa Nuevo León (RIE), la RED-IES: Red de Investigación Educativa en Sonora, y el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa de Tamaulipas (CRETAM).

Resulta relevante la incorporación a la Red de nuestros pares académicos de las Escuelas Normales, pues destaca como una iniciativa que va adquiriendo mayor importancia al ser considerada por el PRODEP y por las instancias de la SIEA de la UAEM y de la SEP como una necesidad para el crecimiento conjunto entre los investigadores educativos de los ámbitos universitarios así como los profesores normalistas.

Red Nacional de Revistas en Investigación Educativa REDNRIE

El último logro colaborativo significativo es la iniciativa para conformar la REDNRIE, con la finalidad de generar estrategias de crecimiento conjunto entre las revistas que se encuentran en desarrollo, para avanzar en su consolidación respecto a los criterios establecidos como buenas prácticas para las revistas de calidad en el padrón del Conacyt, así como en su registro en los índices de revistas con factor de impacto. Dicho acuerdo inicia con las revistas:

Revista RedCA <https://revistaredca.uaemex.mx/>

Revista Praxis Investigativa Redie <http://redie.mx/librosyrevistas/revistas/praxisinv>

Revista Praxis Educativa Redie <http://redie.mx/librosyrevistas/revistas/praxiseduc>

Revista Rediech http://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech,

Revista Sinergias Educativas <http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista>

Revista Temachtiani <http://ceape.edomex.gob.mx/content/temachtiani-la-esencia-del-ser-y-del-quehacer-docente>

Revista RIE UANL <http://www.uanl.mx/content/revista-rie-uanl>

Revista RED-IES <https://rediesonoreense.wordpress.com/>



Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores
<https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Repositorio Institucional UAEM

Finalmente, otro espacio de difusión y divulgación de los productos de la REDCA, es el repositorio institucional de la UAEM, en donde se encuentran diversos documentos, como artículos, libros, capítulos y tesis, entre otros. Se tiene el beneficio de las métricas de cada documento, las cuales son significativas porque dan cuenta de su consulta en línea por parte de diferentes usuarios tanto nacionales como del extranjero.

Conclusiones

El trabajo realizado por el gremio de la REDCA, a cinco años de su creación, destaca por la cantidad y calidad de sus productos y la presencia en las plataformas de visibilidad de sus integrantes, así como de sus resultados. Esto permite alcanzar reconocimientos nacionales, tanto del perfil docente como de los cuerpos académicos ante el PRODEP y otras instituciones evaluadoras como el Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt, así como las evaluaciones internas como el PROED y PROINV de la UAEM.

Los retos ahora son avanzar en su inserción en el plano internacional, así como en el reconocimiento de la REDCA en la UAEM mediante un financiamiento, lo cual vendría a consolidar sus procesos académicos en las funciones sustantivas y las prácticas interdisciplinarias, interinstitucionales e interculturales.

Finalmente, esperamos contribuir con este documento a sumar en la consolidación de la REDCA, y promover nuestro lema: “Investigación educativa interinstitucional e interdisciplinaria para transformar la universidad en patria, ciencia y trabajo”.



Referencias sobre la producción de la REDCA por funciones sustantivas

Docencia, oferta educativa

DIPLOMADOS

- UAEM. (2014). Diplomado para la profesionalización de la producción científica. REDCA-Redalyc-DECyD. Toluca, México.
- UAEM. (2015). Diplomado para la profesionalización de la producción científica. REDCA-Redalyc-DECyD. Toluca, México.
- Carreto, F., A. Ramírez. (2016). Diplomado Investigación Científica para Docentes de la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca. REDCA-IESU, UAEM. Toluca, México.
- Carreto, F. (2017). Diplomado Investigación Educativa. Docentes de la Escuela Normal de San Felipe del Progreso. REDCA-UAEM. Toluca, México.
- RedCA, UAEM. (2018). Diplomado Teoría y Métodos de la Investigación Educativa. Foros y Seminarios sobre la producción de los Cuerpos Académicos Integrantes de la REDCA-UAEM. Toluca, México.

CURSOS

- IESU-REDCA. (2017). Elaboración de Artículo Científico. IESU-UAEM. Toluca, México.
- REDCA-IESU. (2016). spss para Investigación Educativa. Facultad de Lenguas, UAEM.
- REDCA-Facultad de Contaduría y Administración UAEM. (2016). Curso para la Certificación CONOCER de los Integrantes de la REDCA, norma EC0217, "Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial Grupal". Toluca, México.
- REDCA-Facultad de Geografía UAEM. (2017). Curso para la Certificación CONOCER con la norma EC0084, "Uso didáctico de las tecnologías de la información en comunicación en procesos de aprendizaje, nivel básico". Toluca, México.

SEMINARIOS y FOROS

REDCA, UAEM. (2018). Seminarios de Teoría y Método de los Proyectos de Investigación de los Cuerpos Académicos Integrantes de la REDCA-UAEM. Toluca, México.

REDCA, UAEM. (2018). Foros de los Cuerpos Académicos Integrantes de la REDCA-UAEM. Itinerantes en cada sede institucional. Toluca, México.

Investigación educativa

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Carreto, F., C. Reyes, B. Pérez (2016). Las trayectorias escolares en la licenciaturas en Ciencias Sociales de la UAEM. Proyecto de Investigación con registro SIEA UAEM.

Carreto, F., A. Ramírez, B. Pérez (2018). Las trayectorias escolares en los programas de posgrado con registro PNPC de la UAEM. Proyecto de Investigación con registro SIEA UAEM.

Pérez, B., F. Carreto, A. Ramírez (2018). Inserción laboral de los egresados del plan de estudios flexible de la licenciatura en Geografía. Proyecto de Investigación con registro SIEA UAEM.

Difusión

LIBROS

Carreto, F., A. Ramírez, B. Pérez (2018). *Fundamentos de la Investigación Educativa*. México. Colofón.

Carreto, F. A. Olmos, C. Reyes, B. Pérez (2017). *Tendencias y retos de la Geografía en América Latina en el siglo XXI. Una perspectiva desde el VII CIGAL*. México: UAEM.

Carreto, F. et. al. (2017). *Orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos en la Investigación Educativa de la UAEM*. Libro electrónico.

México: UAEM.

- Carreto, F. (2016). La evaluación institucional a través del método CIPP y el modelo de análisis matricial. En *Evaluación institucional: prácticas y desarrollo académico*. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Carreto, F., Pérez, R. (2014). *Geografía, Ambiente y Sociedad*. [Libro para NMS UAEM].
- Escalona, H., F. Carreto (2016). *Humanismo en la educación superior en el 4 CIEfo*. México: UAEM. Prado.
- Montes, T., Carreto, F. (2015). *Compartiendo experiencias de la práctica docente. I Foro de Investigación Educativa NMS UAEM*, México: UAEM. Prado.
- Pérez, B., F. Carreto, C. Reyes y A. Olmos (2017). Las trayectorias mínima y máxima del Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, ¿realidad o fantasía?. En *Orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos en la Investigación Educativa de la UAEM*. México: Facultad de Geografía, UAEM.

ARTÍCULOS

- Carreto, F. (2015). Diplomado para la Profesionalización de la Producción Científica de la UAEM. REDCAIE / REDALYC / DECYD. Congreso Curriculum, Tlaxcala México.
- Carreto, F. (2016). Las trayectorias escolares en las Licenciaturas de las Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM, 2003-2014. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*.
- Carreto, F. (2016). *Red de CA en Investigación Educativa*. Revista ECORFAN.
- Carreto, F. (2015). Experiencias de innovación P y T en la implementación del Diplomado para Profesionalización de la Producción Científica para la docencia universitaria. Congreso línea CTES. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo RIDE*.
- Reyes, C. (20016). Evaluación curricular de la licenciatura en Geografía. *COMIE*.
- Carreto, F. (2016). Los procesos académicos y la prácticas institucionales

de la Facultad de Geografía, UAEM. *COMIE*.

TESIS

- Esquivel, D. (2017). Caracterización geográfica de los alumnos en la línea de acentuación “Evaluación de riesgos e impacto territorial de la de la UAEM”, cohorte 2012-2016. Facultad de Geografía de la UAEM. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Geografía, UAEM.
- Flores, M. (2018). Caracterización geográfica de las trayectorias laborales y desempeño profesional de los egresados de la Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática de la Facultad de Geografía UAEM. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Geografía, UAEM.
- Flores, A. (2018). Caracterización geográfica de las trayectorias escolares en el programa de posgrado de Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática de la Facultad de Geografía UAEM. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Geografía, UAEM.
- García, V. (2017). Caracterización geográfica de la cohorte 2012-2017 en las trayectorias escolares de la línea de acentuación “ordenación del territorio” de la Licenciatura en Geografía, UAEM. Tesis de Licenciatura en Geografía. Facultad de Geografía, UAEM.
- Nicolás, N. (2018). Las causas de deserción de los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Industrial del CU Zumpango de las generaciones 2008, 2009 y 2010. Un primer abordaje para mayor comprensión de la vida estudiantil. Tesis de Licenciatura. CU Zumpango, UAEM.
- Tavira, I. (2018). La competencia lingüística de los estudiantes de la Facultad de Lenguas, generación 2009-2014 UAEMex”. Tesis de licenciatura. Facultad de Lenguas, UAEM.
- Villaseñor, M. (2015). La ciencia de la información en la sociedad del conocimiento. Tesis de licenciatura. Facultad de Humanidades, UAEM.
- Villeda, J. (2016). Análisis de los factores académicos en su contexto económico y social de la trayectoria escolar de los estudiantes del 5o periodo de la Licenciatura en Enfermería en la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UAEM en la Generación 2012-2016.

Tesis de Licenciatura. Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UAEM.

Vinculación

SITIOS WEB

REDCA: <http://www.redcaie.uaemex.mx/>

Hemeroteca Digital de la UAEM: <https://hemeroteca.uaemex.mx/> Revista

REDCA: <https://hemeroteca.uaemex.mx/index.php/revistaredca>

ACUERDOS DE COLABORACIÓN ENTRE REDES DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

REDIE Red Durango de Investigadores educativos A.C. <http://redie.mx/>

REDIECH Red de Investigares Educativos de Chihuahua: <http://www.re-diech.org/inicio/index.php>

RED-IES Red de Investigación Educativa en Sonora: <https://rediesonorenses.wordpress.com/>

Red de Investigación Educativa Nuevo León: <http://www.reddeinvestigacioneducativa.uanl.mx/>

Red de Investigación Educativa en Tamaulipas, CRETAM

REDNRIE Red de Revistas en Investigación Educativa

Referencias

Cabero Almenara, Julio. (2004). Reflexiones sobre brecha digital y educación. En *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura. pp. 23-42. Publicación electrónica, disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/brecha.pdf> (consultada en julio de 2018).

CRUE-TIC y REBIUN. (2009). Competencias informáticas e informaciona-



les en los estudios de grado. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas / Red de Bibliotecas Universitarias. España. Publicación electrónica, disponible en: http://www.rebiun.org/doc/documento_competencias_informaticas.pdf (consultada en julio de 2018).

De Pablos, Juan. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. En: *Competencias informacionales y digitales en educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2). España: Universitat Oberta de Catalunya. Publicación electrónica, disponible en: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos> (consultada en julio de 2018).

Prensky, Marc. (2001). Digital natives, digital immigrants. En *On the horizon*, 9(5). Bradford, West York Shire, Inglaterra: mcb University Press.

SCT. (2010). Estrategia Nacional para el Impulso de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. En *Agenda Digital México 2010-2012*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Publicación electrónica, disponible en: <http://www.agendadigital.mx/descargas/AgendaDigitalmx.pdf> (consultada en junio de 2018).



Fundamentos teórico metodológicos y procedimentales en investigación educativa, coordinadores Fernando Carreto Bernal, Alfredo Ángel Ramírez Carbajal y Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara publicado por Colofón, se terminó de imprimir en junio de 2019. El tiraje consta de 500 ejemplares impresos mediante offset en papel cultural ahuesado de 75 gramos. El cuidado editorial estuvo a cargo del departamento de Colofón Ediciones Académicas, un sello de Colofón S.A. de C.V.

