

EDUCACIÓN

Profesores precursores de la cultura científica del Estado de México

Coordinadores

Fernando Carreto Bernal

Enrique Mejía Reyes



Profesores precursores de la cultura científica del Estado de México

Coordinadores

Fernando Carreto Bernal

Cuerpo Académico en Investigación Educativa

Facultad de Geografía, UAEM

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa RedCA

Enrique Mejía Reyes

Cuerpo Académico en Prácticas y subjetividad docente

en contexto de reconfiguración educativa

Instituto de Ciencias de la Educación del Estado de México ICEEM

AM
EDITORES

CLAVE
editorial



Red de Cuerpos Académicos
en Investigación Educativa
de la UAEM **RedCA**



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Geografía



CONACYT
Registro Nacional de Instituciones
y Empresas Científicas y Tecnológicas
Registro: 1900555

Profesores precursores de la cultura científica del Estado de México

© Fernando Carreto Bernal

© Enrique Mejía Reyes

Dirección del proyecto

Eduardo Licea Sánchez

Esther Castillo Aguilar

Arte

Vanesa Alejandra Vázquez Fuentes

Formación de interiores

Leidy Marlene Lima Cantón

Corrección de estilo

Dámaris Berenice Vera Zamora

Primera edición, 2022

D.R. © CLAVE Editorial

Paseo de Tamarindos 400 B, *suite* 109.

Col. Bosques de las Lomas, Ciudad de México, México. C.P. 05120

Tel. 52 (55) 5258 0279/80/81

ame@ameditores.mx

coediciones@ameditores.mx

www.ameditores.com

ISBN 978-607-437-616-6 (AM Editores)

La totalidad de los capítulos que integran este libro fueron arbitrados y sometidos a evaluación externa, mediante dictamen de doble ciego, donde participaron especialistas en el área. Las versiones finales se enriquecieron con aportaciones de los pares académicos. Asimismo, se empleó un *software* especializado para el análisis de similitud con respecto a otras obras. La Dirección de Investigación y Posgrado de la UADEC mantiene en resguardo los resultados de este proceso.

Las opiniones y puntos de vista expresados en la presente obra son responsabilidad única y exclusiva de los autores y no necesariamente representan las posiciones u opiniones de la editorial ni las de sus integrantes.

Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, archivada o transmitida en forma alguna o mediante cualquier sistema, ya sea electrónico, mecánico o de fotorreproducción, sin la previa autorización de los editores.

Impreso en México

Índice

Introducción	7
Primera parte:	9
Aportes pedagógico-didácticos en la enseñanza de las ciencias	
Cuerpo Académico en Prácticas y subjetividad docente en contexto de reconfiguración educativa del ISCEEM	11
Capítulo 1	
Irma Leticia Moreno Gutiérrez (1953): Una vida de maestra y con los maestros, Historiadora de la educación, docente investigadora del ISCEEM, oriunda de Lerma	
Divulgador: Enrique Mejía Reyes	
Capítulo 2	23
Laura Méndez de Cuenca y su legado pedagógico (1853-1928)	
Profesora y escritora, oriunda de Amecameca, Estado de México	
Divulgador: Rubén Madrigal Segura	
Capítulo 3	33
José Luis Franco Arias: Un trabajador de las artes plásticas (1943-2015)	
Artista plástico y docente, oriundo de Toluca, Estado de México.	
Divulgador: María del Rosario Castañeda Reyes	
Capítulo 4	47
Marcos Vázquez Sena. Entre músicas y culturas: Re/creación y difusión	
Divulgador: María del Rosario Castañeda Reyes	
Capítulo 5	
Alfonso Sánchez García. Oficio de Mosquito:	
Las escrituras de Alfonso Sánchez García en los campos de la educación histórica y la historia de la educación (1927-1997)	57
Profesor y escritor, oriundo de Calimaya, Estado de México	
Divulgador: Lourdes Georgina Jiménez Vidiella	

Capítulo 6	69
<p>Maestro Esteban Ranulfo Vivero Castañeda (1944): Abriendo horizontes en la educación en ciencias y en la investigación educativa Profesor de Ciencias en Texcaltitlán, Estado de México Divulgadora: Susana López Espinosa</p>	
Segunda parte:	
Aportes científicos y tecnológicos en la práctica docente	
Cuerpo Académico en Investigación Educativa de la Facultad de Geografía de la UAEM	
Capítulo 1	85
<p>Protasio I. Gómez Vega (1882-1945) Jefe del Servicio Meteorológico y profesor de Geografía, oriundo de Capulhuac, México Divulgador: Fernando Carreto Bernal</p>	
Capítulo 2	93
<p>Un profesor mexiquense precursor de la cultura científica contra riesgos y desastres: Joaquín Velázquez de León (1732-1786), matemático y minero, oriundo de Zacualpan, México Divulgador: Francisco Platas López</p>	
Capítulo 3	103
<p>Alfonso Fabila Montes de Oca (1897-1960) Vida y obra del apóstol de las etnias mexicanas Educador indígena, oriundo de Amanalco de Becerra, México Divulgador: Agustín Olmos Cruz</p>	
Capítulo 4	113
<p>Maximiliano Ruiz Castañeda (1896-1992): Un hombre de ciencia Médico, investigador y político, oriundo, Oriundo de Acambay, Estado de México Divulgador: Bonifacio Pérez Alcántara</p>	
Capítulo 5	127
<p>Maestro Álvaro López Espinosa (1946): Ampliación de oportunidades de acceso a una formación en ciencias, en el ámbito educativo Maestro originario originario de la ciudad de Toluca, Estado de México Divulgador: Carlos Reyes Torres</p>	

Introducción general

El propósito del presente libro de divulgación es hacer un análisis de la obra de algunos profesores precursores de la cultura científica del Estado de México desde una perspectiva social para analizar el significado y sentido de su trayectoria institucional.

Con base en los documentos históricos y el trabajo de campo se analiza su trayectoria a partir de la matriz disciplinar compuesta por los criterios de Thomas Khun, la lógica situacional de Pooper, el modelo de evaluación educativa CIPP (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) de Stufflebeam, y la institución imaginaria de la sociedad de Castoriadis.

El documento se compone en dos apartados: el primero, referido a los aportes pedagógico-didácticos en la enseñanza de las ciencias, es desarrollado en seis artículos sobre personajes de la docencia en el Estado de México por los integrantes del Cuerpo Académico Prácticas y subjetividad docente en contexto de reconfiguración educativa del ISCEEM.

El segundo apartado se integra por cinco artículos sobre destacados profesores, con sus aportes científicos y tecnológicos en la práctica docente. Esta segunda parte fue escrita por los integrantes del Cuerpo Académico en Investigación Educativa de la Facultad de Geografía de la UAEM.

Los resultados del análisis con el método de la matriz disciplinar derivan en dos trilogías: el contexto, los valores y la institución como factores de su formación; el proceso de su trayectoria, los modelos (de su quehacer académico, político, profesional y directivo) para entender su significado y sentido institucional como personaje en la sociedad.

Bajo esta perspectiva, se propone, como conclusiones parciales, que los aportes de los actores sociales se redimensionan de su sola biografía a la exploración de sus alcances considerando los factores que incidieron en la conformación de sus personajes y su relevancia social en el Estado de México.

**Primera parte:
Aportes pedagógico-didácticos
en la enseñanza de las ciencias**

Cuerpo Académico Prácticas y subjetividad
docente en contexto de reconfiguración
educativa del ISCEEM.

Capítulo 1

Irma Leticia Moreno Gutiérrez (1953)

Una vida de maestra y con los maestros

Divulgador: Enrique Mejía Reyes



“Una fría de mañana de febrero, en una mansión del siglo XIX del bisabuelo nací. Mi niñez transcurre entre el quehacer y la escuela: una niñez bella, sin luz eléctrica y bajo la luz de una vela, jugando con la naturaleza”. Estas palabras trascienden en mi trayectoria en el campo educativo en el que he tenido la fortuna de conocer a maestros generosos, quienes comparten su saber y su amistad. Fue en ese andar y en las aulas de la sede del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM), donde conocí a Irma Leticia Moreno Gutiérrez. Ella era elocuente en su decir, firme en su andar y con una mirada clara sobre lo que significaba estar con maestros en el contexto del posgrado. Desde entonces, tuve una buena impresión respecto a ella y de algo estaba seguro: su didáctica para socializar los textos de las pocas sesiones de aquellos días era el prelude de la institución a la que llegaba y en la que podía confiar humana y académicamente hablando.

El propósito del presente capítulo es dar a conocer los aspectos más importantes de la obra educativa de Irma Leticia Moreno Gutiérrez. Conocer y reco-

nocer el papel de los profesores precursores de la ciencia en el Estado de México es una necesidad propia de nuestro tiempo, toda vez que hoy circula información por doquier, pero “no existen programas específicos para conocer a los precursores de la ciencia y la tecnología para el fomento de la identidad y sentido de pertenencia a niveles estatales o municipales” (Carreto, 2019, p. 3). Es aquí donde Irma Leticia Moreno como maestra educadora ha difundido la cultura pedagógica. El mundo actual está lleno de ideas y de imágenes exentas del sujeto poético encarnado históricamente, quien las dice, escribe o plasma en algún soporte. Aquí nos interesa reconocer a los maestros, sacarlos del anonimato, reivindicar su propia voz conociendo sus necesidades, carencias y anhelos (Galván, 1991).

Bajo la matriz disciplinaria de Thomas Kuhn, presentamos elementos ordenadores de diversa índole que dan sentido biográfico a las palabras de Irma Leticia Moreno Gutiérrez. Veremos cómo se entrecruzan factores institucionales con valores y elementos subjetivos. Aunado a lo anterior, no omitimos el contexto en el que se dan los acontecimientos aquí presentados, por el contrario, lo local y lo nacional se hace presente para encontrar relación con procesos instituyentes.

Vida personal y educación

Como parte de su formación magisterial, la maestra Lety se desenvuelve en el campo de las humanidades como docente e investigadora. Desde hace ya décadas sus trabajos al respecto son múltiples. Encontramos desde nociones generales de la investigación educativa hasta cuestiones más específicas como la historia de la educación en México enfocada a los manuales escolares hechos por maestros y para maestros y que serían usados en la enseñanza de la lectura y la escritura. Lo anterior se encuentra ubicado a finales del siglo XIX e inicios del XX, además del papel de algunos pedagogos e intelectuales por fomentar la educación en un México diferente al nuestro a través de los libros.

La fría mañana a la que se refiere la maestra Lety corresponde a un 1° de febrero de 1953 en el poblado de San Lorenzo Huitzililapan, municipio de Lerma, Estado de México. Con el paso de los años, y dentro de una disciplina familiar, sería una de las maestras más insignes de la entidad en un sentido pedagógico, académico y de labor social. Hija de Paulina Gutiérrez Díaz y de Rogelio Moreno Quiroz, fue la tercera de cinco hermanos educados y formados profesionalmente.

Conoció sus primeras letras como oyente, con el método onomatopéyico y con el libro *Campo de Flores* en la primaria rural federal “La luz del Campesino”, ubicada en el corazón mismo de la comunidad cuya arquitectura es propia de la escuela rural mexicana producto de los gobiernos postrevolucionarios. Para aque-

llos los años (finales de la década de los 50), la unidad nacional impulsada por Ávila Camacho vio a dicho proyecto como parte de un pasado que debía dar paso a la unificación nacional e internacional. Lo anterior se debía a dos razones: la educación socialista de Cárdenas vista por muchos como radical y el mundo posterior a la Segunda Guerra Mundial. Derivado de lo anterior, el Plan de once años dentro del gobierno de López Mateos y del secretario de Educación Pública Jaime Torres Bodet trató de consolidar una educación para todos los mexicanos con la introducción de los libros de texto gratuitos. Fue en este contexto donde la niña Irma Leticia inició su primaria en la “Luz del Campesino” y la concluiría en Xonacatlán, ya que por tener su población pocos habitantes, tuvo que caminar algunos años a dicha población.



Irma Leticia en “La luz del Campesino”: segunda niña de izquierda a derecha. (Archivo personal de Irma Leticia Moreno Gutiérrez).

El sentido de pertenencia a nuestro lugar de nacimiento y donde uno crece tiene implicaciones de por vida: es nuestra cuna, nuestro origen que nos da identidad cultural. El oficio de historiadora le permitió a la doctora Moreno, junto con los restauradores Elizabeth Cortés, Alejandro Durán y el arquitecto Bernardo Serrapio contribuir en 2013 en la elaboración y realización del *proyecto: Conservación y Restauración de la Pintura Mural Decorativa y Muros Originales del Templo de San*

Lorenzo Huitzizilapan, Municipio de Lerma Edo. de México. Como miembro de la comunidad dialoga permanentemente en la elaboración del proyecto y de manera específica redacta la semblanza histórica de la comunidad. Este documento fue presentado, valorado y aprobado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para reparar la pintura mural decorativa perteneciente a la cultura sincrético-otomí novohispana que se remonta al siglo xvi y ubicada en la zona montañosa del alto Lerma. El proyecto se justifica de la siguiente forma:

Se llegó a plantear la necesidad de elaborar un proyecto que pudiese presentarse al INAH para su valoración y aprobación, de tal forma que el recubrimiento de los paramentos sea rescatado, así como el legado artístico de la gente que plasmó así sus conocimientos y su íntima espiritualidad que sus muros han resguardado por siglos (Cortés, Durán, Tapia, Moreno y Mateo, 2013).

Un apartado que fortaleció dicho proyecto fue la semblanza histórica del pueblo de Huitzizilapan, redactado por la doctora Moreno a partir de dos ejes estrechamente vinculados: “por un lado, el pueblo de Huitzizilapan, por el otro, la configuración de su Iglesia, entendida como la institución socio-histórica y cultural configurada por prácticas, valores, símbolos, significaciones, etcétera; que los sujetos (sic) sociales construyen” (Moreno, 2013, p. 2). Sucede que en dicho documento la forma de entender el concepto de “Iglesia” no está reducido a un lugar de culto delimitado por normas sacras y solo rituales católicos, por el contrario, es y ha sido un referente cultural de la comunidad. Con una redacción ágil, ilustrativa y amena al lector (que además de ser el INAH, serían los mismos oriundos del lugar), ubica el origen del pueblo en el siglo xv, geográficamente en el valle del Matlazincó, específicamente en el alto Lerma. Da cuenta precisa de cómo en la época colonial fue “pueblo de indios” (con gobierno indígena reconocido por la corona española), y es de donde data la construcción del templo de San Lorenzo en el siglo xvi. Por lo que respecta a la Iglesia, muestra cómo las decisiones y modificaciones normativas de los distintos niveles eclesiásticos determinan los rituales religiosos y la construcción del templo que por su estructura arquitectónica, “nos hace suponer que fue edificado en momentos diferentes, una primera etapa corresponde al altar mayor (...) a finales del siglo xvi, suponemos que se construyó la nave central la sacristía (...) tal vez en esa misma etapa se colocó el púlpito para predicar el sermón durante la misa dominical” (Moreno, 2013). La fecha de 1702 podría referirse a la culminación del templo, a reserva de consultar otras fuentes.



Iglesia de San Lorenzo Huitzililpan.

Es un hecho que la comunidad y la iglesia nacieron y caminan juntos, aun a pesar de que las modificaciones políticas y eclesiológicas de los siglos segmentaron al pueblo y dieron funciones diferentes al antiguo “juez gobernador” para dar paso al delegado. De tal modo, la Iglesia de Huitzililpan quedó separada de la vida civil.

Los caminos de la docencia

Su formación y ejercicio como maestra de educación primaria durante los años 70 tiene antecedentes de una educación familiar disciplinada, rodeada de juegos y de un medio natural. Un suceso fundamental en su formación inicial como profesora en la Escuela Normal del Estado (hoy Normal No. 1) fue su apropiación de las corrientes pedagógicas del momento: la Escuela para el Trabajo y la Escuela Experimental. Desde luego, se vivían cambios en el normalismo nacional, al que cada vez se exigía más profesionalización. Como parte del movimiento modernizador del país, la formación normalista de Irma Leticia estuvo imbricada por el Plan de Once años y por la reforma de 1969 (Congreso Nacional de Educación Normal de Saltillo) que daba a la formación de maestros el carácter profesional y termina. (Hurtado, 2004).

Ya en el ejercicio docente, a decir de ella, fue con la profesora María del Refugio Alejandre Terello en la Escuela Primaria Anexa a la Normal del Estado donde realmente se formó como maestra: “Ahí fue donde realmente me formé, sí, en la normal aprendes cosas, pero fue con la maestra Cuca Alejandre con quien me formé como maestra”. Corrían los años de la reforma educativa de los años 70, cuando la pedagogía por objetivos y la formación de un ciudadano acorde a las necesidades de un México moderno eran necesarias. Por ello, para

los sujetos involucrados en el sector educativo y los ciudadanos de la capital mexiquense, la escuela anexa a la normal fue en aquella década una de las escuelas de la entidad donde se llevaba a cabo el por sus métodos y profesores que ahí impartían clases. “Y a ti, ¿quién te mandó?, ¡yo no te pedí!” fueron las palabras de bienvenida de la maestra Alejandra para la joven y novata profesora Moreno, quien después de laborar en Tlalnepantla y en la zona de oriente del municipio de Toluca, se enfrentó al reto de poner en práctica los preceptos de la Escuela Activa de Celestin Freinet. En específico, recibió clases sobre enseñanza de la lectura y la escritura, además de pensamiento matemático. El sentido de compartir y enseñar a otros el saber se fue cimentando en ella a medida de que avanzaba el tiempo.

Ser maestro más allá de los muros

Las tardes de teatro comunitario y los talleres derivados de los programas agrícolas serían el inicio de una labor educativa que trascendió los muros de la institucionalidad escolar. Tenemos muy asentada la convención de la maestra frente a un grupo de estudiantes impartiendo cátedra; su voz es autoridad, los libros de textos son como páramos de saber y los cuadernos hacen las veces de repositorios de aprendizajes a evaluar. En el caso de la maestra Moreno, eso fue y es del todo importante, pero durante dos años la Escuela Normal de San Felipe del Progreso y la de Jilotepec vieron cómo es posible trascender tal ícono sin negarlo o deshacerse de él, pues es en el ámbito comunitario donde ha emanado mucho de lo que es su labor social.

Su interés por divulgar las formas de cultura escrita la lleva a materializarla en la Biblioteca José María Heredia de la ciudad de Toluca, un círculo de lectura con amas de casa partiendo de sus intereses, nunca de los de la como maestra y académica, empezando por textos de corte religioso, respetando siempre las formas de leer y de comprensión para acceder a nuevas posibles formas de usos de los libros. Tal fue el caso que con el paso del tiempo accedieron a textos de corte literario y filosófico, lo cual nos da un mensaje: cada comunidad de lectura es una comunidad de interpretación a través de sus prácticas, usos y discursos de vida hechos cuando socializan lo leído.

Investigación en el ISCEEM

Con el advenimiento de las instituciones de educación superior dedicadas a la formación de docentes y a la investigación educativa en nuestro país, como el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE), la Universidad Pedagógica Nacional

(UPN), el Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU) y otros, el Estado de México requiere de una institución afín, por lo que expide el acuerdo de creación del ISCEEM en 1979. Con ello se abre una brecha para que el magisterio mexicano acceda al estudio minucioso y sistemático de la realidad socioeducativa. La entonces profesora de la escuela normal de Jilotepec es pionera en los estudios de posgrado de tal instituto, pero su proceso de formación no es en solitario, por el contrario, forma parte de una coyuntura institucional en la que el ISCEEM se nutre de académicos que fomentaron la investigación en ella y en otros más, además de que con las decisiones gubernamentales, forma parte de un magisterio que se nutre de criterios nuevos que se ajustan a los avances científicos, tecnológicos y culturales (Gobierno del Estado de México, 1979).

En este contexto, ella expresa su experiencia así:

Ya en la maestría en Investigación (Educativa), pues ya conocía al doctor Saladino. Venía mucha gente de fuera, maestros para mí, como Patricia Ducoing que en aquel entonces formaba parte de su organización... esta franca mexicana (se refiere a AFIRSE), ¡¡¡Guillermina Baena con quien aprendí a hacer trabajo de campo, ella me enseñó qué es ir al campo!!!, Susana Quintanilla y el doctor Saladino, pues... bueno, ellos tenían la formación histórica, ella del DIE, Adriana Puiggrós... Entonces ellos fueron también mis maestros, Patricia Ojeda como te decía ella de Ciencias Políticas, Anton de Shutter. Pues Paty Ojeda, una maestra entrañable, empezó junto con varias de las personas que te acabo de decir aquello de la Federación Nacional de Investigación Educativa que posteriormente sería lo que hoy conocemos como COMIE.



En la ceremonia de egresión de la maestría en Investigación Educativa. (Archivo personal de Irma Leticia Moreno Gutiérrez).

Lo trascendente de tal acontecimiento fue que el entonces director Jorge Terrón Estrada, dado el desempeño de la entonces estudiante de posgrado, le hace la invitación para incorporarse a la planta académica, cuando la dinámica de traer a personal venido de instituciones prestigiosas de la de la capital del país para formar a los maestros en asuntos teórico-metodológicos en el estudio de los fenómenos educativos de una entidad mexicana en constante crecimiento.

Asistente de medio tiempo del ya finado maestro René Roberto Becerril, se reconoce en deuda con él, ya que según sus palabras, fue quien la formó en la investigación educativa, dándole los elementos necesarios para el ejercicio de la investigación, para que varios años después fuera la doctora Luz Elena Galván Lafarga del Centro de quien la acerque de forma sistemática al estudio historiográfico de la educación, específicamente hablando en lo referido a “los maestros que escriben, son capaces de pensar, escribir y hablar”, lo cual no excluye el estudio de las disciplinas escolares.

Para los años 90, en el ISCEEM se consolidan los pasos de la línea de Historia de la Educación (vale decir que la organización de la investigación al interior de dicha institución es por líneas temáticas). En aquel entonces fungió como director el profesor Eugenio Martínez Gutiérrez, quien ocupó puestos importantes en la administración central del sector educativo estatal antes y después de dicho cargo. En esta inercia, Leticia Moreno fue coordinadora de Investigación, lo cual se conjuga con la participación de ISCEEM en el Comité Interinstitucional para el Estudio de la Historia, en el cual los docentes investigadores Antonio Padilla y Carlos Escalante y ella son representantes del mismo. Aunado a lo anterior, el instituto es parte importante del resurgimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), tanto que participa en los Estados del conocimiento, así como subsede (junto con otras instituciones locales) del 2º Congreso nacional, en 1993. En este mismo tenor, el ISCEEM se incorpora a la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Lo anterior nos dice que la coyuntura académica que vivió el ISCEEM en aquellos años, el acompañamiento de personas, su postura al frente de una coordinación, los cimientos de su formación familiar y trayectoria escolar le permitieron consolidar a Irma Leticia Moreno Gutiérrez una postura original en el campo de la historia de la educación.

De tal modo, un fundamento de su actividad académica es Juan Amos Comenio, filósofo de la educación y prototipo del humanismo europeo que con sus ideas pedagógicas dio pie a lo que hoy somos y hacemos los sujetos de la educación:

Comenio me subyugó desde los primeros acercamientos que tuve a su obra. Este primer contacto con las ideas comenianas propiciaron en mí una comprensión renovada de mi hacer educativo. Abrir el estudio de este

clásico de la educación me llevó a confrontar el presente con el pasado temporalmente lejano, pero teóricamente muy cercano. La actualidad de muchos de los aportes de Comenio es evidente, a saber: su idea de método, la introducción de su teoría de la enseñanza, su impulso a la escuela pública, la secularización de la vida escolar, entre otros” (Moreno, 1999, p. 3).

Lo anterior nos hace reflexionar en el imaginario teórico, pero sobre todo ético, de un clásico para mirar con ojos diferentes el proyecto de vida de la maestra, el cual no es estático, sino que es producto de un devenir hecho de un ayer y un hoy condensados en su forma de ser y pensar. Asimismo, podemos reflexionar sobre el papel de quien está al frente del instituto, la cultura académica de los diferentes momentos y las etapas de la estancia de la maestra Lety, que le permiten construir eslabones de vida a través de algunos seminarios; por ejemplo, el impartido por la Dra. Aguirre Lora “Nuevos pensadores, viejas ideas, viejas ideas, nuevos pensadores”; otro es aquel instalado ya en el ISCEEM por la Dra. Galván. A partir de allí ha participado en otras actividades y desarrollado escritos que se publican a partir de las mismas. En otras palabras, es a través de su trayectoria, las mediaciones que construye y la socialización de su bagaje cultural, pedagógico y académico como se inventa.

Los maestros y *El Boletín Pedagógico de Toluca*

Como hemos mencionado, la principal intención personal, cultural y académica de la maestra es la reivindicación de los maestros como educadores, dado que para ella son sujetos que escriben, leen y producen saber pedagógico acorde a sus prácticas. En su andar por la investigación ha dado cuenta de ello, a través del arduo trabajo de archivo que realiza por ya varias décadas. Ella y otros investigadores se han referido a este movimiento que circuló desde el siglo XIX hasta bien iniciado el XX como “prensa pedagógica”.

Los lectores explícitos de estas publicaciones educativas fueron los profesores de los diversos niveles escolares y de las diferentes partes del territorio nacional, tratando de llegar a todos los maestros de instrucción primaria, a los profesores y estudiantes de las nacientes escuelas normales o de los institutos literarios o los colegios profesionales de la Ciudad de México (Moreno, 2004).

Este interés investigativo tiene fundamentos en la perspectiva historiográfica. De tal forma, le interesa saber cómo los libros hechos por maestros, para maestros y

para los niños van formando corrientes pedagógicas, fomentan formas de pensar lo educativo y cultivan una noción de lo que es la enseñanza de la lectura y la escritura principalmente; ya que la prensa pedagógica tenía como fin concretizarse en las escuelas, dando pie a una escuela moderna y dejando atrás la escuela lancasteriana que en su momento fue panacea de la educación en México. De ahí que la maestra Lety rescate en nuestro presente nombres de maestros usuarios de la cultura escrita, por ejemplo: Hugo Topf, Abel Rodríguez, Víctor N. Lara, Francisco Sellen, Manuel Brioso, Abraham Castellanos, Celso Pineda, Lucio Tapia, Ponciano Rodríguez y otros más.



El Boletín Pedagógico de Toluca circuló a finales del siglo XIX (periodicidad quincenal de 1894 a 1896) y fue considerado un baluarte para los profesores de todo el Estado de México, ya que fue escrito por ellos y para ellos. Eran los años en los que en México se hablaba de unificar la enseñanza para todas las escuelas y es así que Leticia Moreno ubica ese contexto como una razón para el surgimiento del boletín. De esta forma, para ella no nace en la soledad de una ciudad de provincia, sino que responde al Congreso Pedagógico de 1889 y que a su vez retoma el gobernador José Vicente Villada, decretando que la instrucción pública fuera uniforme e igual para toda la entidad. Para que el *Boletín Pedagógico de Toluca* fuera una realidad, el Ejecutivo estatal dictó una serie de políticas como la creación de las académicas pedagógicas municipales; y conferir al de Toluca el carácter de órgano consultivo ante la gubernatura (Moreno, 2013).

Los maestros escribían temas de su interés y de gran diversidad. Demetrio Hinostroza debatía temas cívico-ciudadanos, Rafael García Moreno asuntos de dirección, Gumersindo Pichardo apuntaba reflexiones teóricas y sobre metodología de la enseñanza, María González hablaba sobre la curiosidad del niño con

la enseñanza objetiva, Felipe González distinguía entre instrucción y educación; Manuel Santín hacía su parte con asuntos de educación moral y con la enseñanza moderna intuitiva, objetiva y racional a través de lógica de enseñanza analítico-sintética —muy emparentado con el método de las palabras normales para la enseñanza de la lectura y la escritura de Enrique Conrado Rébsamen— (Moreno, 2011).

Las excursiones y los paseos fueron actividades escolares recomendadas en los artículos de Mercedes Vargas, Eulalio Villuendas y Felipe Mendoza (...) Sin duda, la sección más cercana a los maestros fue la de “Metodología práctica”, en la cual los colaboradores describían detalladamente un ejemplo de clase con un tema determinado; incluso esas clases modelo estaban escritas en un diálogo y muestra la conversación entre alumnos y maestros... (Moreno, 2011, p. 184).

Es así como presentamos una visión general de aquella niña que naciera en una mañana fría de febrero en el alto Lerma y que hoy en día sigue interesada por el campo educativo y las humanidades. Sin más, y como corolario a todo dicho, termino son sus palabras:

No quiero ser más que nadie.
Estoy aquí, con espíritu de campesino, de apoyo, de dar.
Eso me ha abierto puertas, me ha dado personas, amigos.

Referencias

- Carreto, F. (2019). *Precursores de la ciencia del Estado de México Repositorio en acceso abierto para la divulgación y apropiación social de la ciencia*. Inédito. Toluca: UAEM.
- Cortés, E., Durán, A., Tapia, Moreno, I.L. y Serapio, B. (2013). Proyecto: *Conservación y Restauración de la Pintura Mural Decorativa y Muros Originales del Templo de San Lorenzo Huitzizilapan, Municipio de Lerma Edo. de México*. En <https://sanlorenzohuitzizilapan.blogspot.com/2013/04/proyecto-del-templo-de-san-lorenzo.html?view=magazine>
- Gobierno del Estado de México. (1979). *Acuerdo del Ejecutivo del estado por el que se crea el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México*. Gaceta de Gobierno. Toluca.
- Hurtado, P. (2004). Una mirada, una escuela, una profesión. Historia de las escuelas normales 1821-1984, en Galván, L. E. (coordinadora). *Diccionario de la educación en México*. UNAM, CIESAS, CONACYT, en http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_27.htm

- Montes de Oca, E., Reynoso, J., Mendoza, M. y Moreno, I. (Coordinadores). (2016). *Historiadores, pedagogos y libros escolares: su contribución a la educación del mexicano*. México: Seminario de Cultura Mexicana.
- Moreno, I. L. (1999). *Juan Amos Comenio: Un hombre, una realidad*. “Colección Horizontes Alternativos para los docentes II”, Toluca: ISCEEM-SMSEM.
- Moreno, I. L. (2001). La prensa y los libros. Espacios de escritura de los maestros a finales del siglo XIX, en Montes de Oca, E. *Historia de la educación en el Estado de México. Ideas palabras y acciones*. Biblioteca Mexiquense del Bicentenario. Toluca: CEAPE.
- Moreno, I. L. (2004). *El Libro de lectura No. 1* de Luis Felipe Mantilla (1896). Castañeda, C, Galván, L. E y Martínez, L (Coords.). *Lecturas y lectores en la historia de México*. UAEM, CIESAS, El Colegio de Michoacán, pp. 105-114.
- Moreno, I. L. (2004). La prensa pedagógica en el siglo XIX, en Galván, L. E. (coordinadora). *Diccionario de la educación en México*. UNAM, CIESAS, CONACYT, disponible en http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_23.htm
- Moreno, I. L. (2008). *El Boletín Pedagógico: Prensa para maestros y de maestros*. En Galván, L. E. y López O. (Coords.). *Entre imaginarios y utopías: historias de maestras*. México: CIESAS-UNAM-El Colegio de San Luis.
- Moreno, I. L. (2013). Los libros escolares de lectura y las formas de leer, en Civera, A. *Experiencias educativas en el Estado de México. Un recorrido histórico*. FOEM-El Colegio Mexiquense, pp. 181-212.
- Moreno, I. L. (2013). Una mirada en el pueblo de Huitzilapan y su iglesia: una aproximación histórica, en *San Lorenzo Huitzilapan “Pueblo e iglesia juntos” 1569*. Disponible en <https://sanlorenzohuitzilapan.blogspot.com/2013/04/proyecto-del-templo-de-san-lorenzo.html?view=magazine>.
- Entrevista a Irma Leticia Moreno Gutiérrez. 17-07-2020. Videollamada de WhatsApp.
- Entrevista a Irma Leticia Moreno Gutiérrez. 27-01-2020. Biblioteca Pública José María Heredia, Toluca México.
- Entrevista a Irma Leticia Moreno Gutiérrez. 31-07-2020. San Lorenzo Huitzilapan, Lerma, México.

Capítulo 2

Laura Méndez de Cuenca y su legado pedagógico

Divulgador Rubén Madrigal Segura



Foto: recuperada de Google, el día 5 de diciembre de 2019.

Introducción

La mujer, desde tiempos inmemorables, ha intentado emanciparse de los roles sociales impuestos en cada época histórica. Laura María Luisa Méndez Leford es “hija legítima de Ramón Méndez Mérida y Clara Leford” (Bazant, 2013, p. 20). El lugar donde nace es paradisiaco y se encuentra vigilado por el Iztaccihuatl: es la hacienda de Tamariz en Ayapango, Estado de México, el 18 de agosto de 1853. En esas fechas Giuseppe Verdi estrenó *La traviata* en Venecia. En nuestro México convulso se comenzaba a gestar una época histórica relevante para la joven nación: la reforma impulsada por Don Benito Juárez y que se cristalizan en las Leyes de Reforma.

Laura Méndez de Cuenca, desde muy joven, incursionó en el Conservatorio y a sus dieciocho años ya tenía un reconocimiento por sus habilidades para escribir poesía, junto con Manuel Acuña: “hay quienes opinan que en esa época

Laura y Manuel eran “los dos poetas jóvenes más dotados de su generación” (Romero, 2008, p. 114). Sin duda, el genio literario requería una formación que le ayudara a desarrollar su talento y sus relaciones con otros jóvenes de la época. Sin embargo, en esa época era común que las mujeres publicaran bajo un seudónimo y “ello ocurrió en El siglo XIX, célebre diario político” (Romero, 2008, p. 114).

Para 1894 ya tenía un trabajo literario amplio publicado en las páginas de “El siglo XIX, *La Juventud Literaria*, *El Parnaso Mexicano*, *la Revista Azul*, *El Mercurio* y *El Mundo*, .El nombre de Méndez había aparecido al calce de poemas, cuentos y artículos varios” (Romero, 2008, p. 112). Laura Méndez de Cuenca fue prolífica como autora de cuentos, poemas, novelas artículos periodísticos y libros sobre economía doméstica.

El presente escrito tiene como objetivo divulgar la obra pedagógica de Laura Méndez de Cuenca. La pregunta que tiene como objetivo guiar el presente escrito es ¿cuál es la relevancia de la obra pedagógica de Laura Méndez de Cuenca que vale la pena divulgar? Sin duda, los postulados pedagógicos de avanzada, en el momento histórico que le tocó vivir, deben discutirse a la luz de los nuevos retos, tiempos y contextos de la escuela de educación básica de nuestro país.

Contexto

El contexto en donde se desenvuelve la vida de Laura Méndez tiene que ver con una sociedad extremadamente marcada por las desigualdades sociales. Por otro lado, la política se enfrascaba en una lucha entre liberales y conservadores, sin que pudieran construir un Estado nación fuerte, política y administrativamente. La población en su gran mayoría era analfabeta, los esfuerzos realizados por los gobiernos tanto federales, estatales y municipales se quedaron en ensayos educativos por múltiples causas: la falta de recursos económicos, los gobiernos que duraban poco tiempo, la falta de infraestructura educativa.

La Escuela Nacional Preparatoria

El presidente del México, Benito Juárez, le encomendó “la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública al Lic. Antonio Martínez de Castro, quien tomó posesión de su cargo en los últimos días de julio de 1867” (Barbosa, 1984, p. 65). En ese sentido, el licenciado Antonio Martínez de Castro fue el encargado de designar una Comisión de Instrucción Pública que diseñara un programa educativo con el pensamiento liberal del presidente Juárez. En esa comisión se incorporó a Gabino Barreda, quien se había educado en Francia y fue discípulo de Augusto Comte e

introdujo el positivismo como fundamento pedagógico para la Escuela Nacional Preparatoria. La ley de instrucción pública del 2 de diciembre de 1867 tuvo su columna vertebral en la creación de la Escuela Nacional Preparatoria y “representaba en lo social, en lo doctrinal y en lo pedagógico el paso más audaz dado hasta entonces por México” (Meneses, 1998, p. 231).

Los retos de la naciente institución fueron muchos, sin embargo, vale la pena comentar dos: el primero tiene que ver con el Gobierno y sus problemas para consolidarse como un Estado nación por la pugna entre liberales y conservadores; el segundo está relacionado con la conformación de “un cuerpo docente no sólo capaz académicamente, sino dispuesto a adoptar en su enseñanza los principios positivistas” (Meneses, 1998, p. 232). Con este proyecto Barreda pensaba que, a través de la educación y con base en la doctrina positivista, se podría dar orden político y social a un país que en su época requería una sociedad fuerte, alejada de dogmas y una política capaz de consolidar la administración del Estado.

Formación del profesorado

La presencia del licenciado Joaquín Baranda en la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública que fue prolongada durante 19 años en los que estuvieron como presidentes de México Manuel Gonzáles y Porfirio Díaz. Es decir, se desempeñó como funcionario encargado de la educación desde septiembre de 1882 hasta abril de 1901. Lo que nos interesa rescatar de su gestión es que “Baranda estuvo a la altura de su elevado cargo, pues además de que comprendió el problema de la educación nacional, tuvo la habilidad política para plantearlo y resolverlo en la medida que le permitieron las circunstancias históricas de la época” (Barbosa, 1984, p. 87). En concreto, nuestro interés se centra en la formación de profesores.

El estado de Veracruz desempeñó un papel importante en el desarrollo de ideas pedagógicas. Dos personajes extranjeros fueron protagonistas de esas ideas que llegaron a México a través del estado de Veracruz. Uno de ellos es Enrique Laubscher (1837-1890). Su formación la adquirió en la Normal de Kaiserslautern “atraído por los informes de colonias alemanas radicadas en el estado de Veracruz, arribó al puerto jarocho en 1872” (Meneses, 1998, p. 380). El otro fue Enrique C. Rébsamen (1857-1904) “oriundo de Kreuzlingen, aldea suiza, estudió la carrera de maestro en Zúrich, donde realizó también estudios universitarios” (Meneses, 1998, p. 386), el cual llegó a nuestro país con sólo 26 años de edad.

La preocupación de todo Gobierno, en relación con la educación, es la formación de profesores porque de ella dependen los resultados que se tengan en materia educativa. La historia de la educación en México da cuenta de un acontecimiento

notable: “fue fundada en el estado de Veracruz bajo la dirección del maestro Enrique Laubscher, la escuela Modelo de Orizaba, que en unos cuantos años llegó a ser ejemplo de organización escolar” (Barbosa, 1984, p 88-89).

La Escuela Modelo de Orizaba es reconocida en dos etapas. En la primera etapa se concibe como una escuela primaria. El plan de estudios comprendía Lenguaje, Cálculo, Geometría, Dibujo, Geografía, Historia, Ciencias naturales, Inglés, Francés, Moral, Música y Gimnasia. La novedad de la escuela es que utilizaron nuevos procedimientos traídos de Alemania por Laubscher, quien fue discípulo de Froebel, introductor del Kindergarten y el juego como un elemento pedagógico propio para los niños. La enseñanza objetiva recuperaba la experiencia del hogar, los alrededores de la escuela, el campo, el bosque, etcétera.

La Escuela Modelo de Orizaba, en su segunda etapa, toma otro rumbo con la presencia de Enrique Rébsamen, quien tuvo la pretensión de formar a los profesores en lo que se denominó Normal para profesores en servicio del estado de Veracruz. “La ciencia pedagógica era enseñada por Rébsamen; los cursos prácticos por Laubscher” (Barbosa, 1984, p. 89).

La educación

Los escritos recopilados en el libro coordinado por Roberto Sánchez recupera la participación de Laura Méndez de Cuenca en dos congresos, tres informes pedagógicos y cinco ensayos. Los trabajos mencionados tienen un estudio introductorio de Milada Bazant. Los trabajos desarrollados por Laura Méndez son los informes pedagógicos del Kindergarten de Saint Louis Missouri, el Segundo Congreso de Educación Familiar y el Tercer Congreso Internacional de Mutualismo, a los cuales asistió como representante de México.

La escuela mexicana, concebida en la época de Laura, no contaba con una escuela que atendiera a los niños que no tenían la edad para ingresar a la escuela primaria. El informe del kindergarten le permitía al Gobierno tomar decisiones sobre la escuela de párvulos que es el antecedente de lo que en México se conoce como jardín de niños. Además de los aportes de Laubscher en Veracruz y Manuel Cervantes Imaz en la Ciudad de México.

La educación durante el Porfiriato buscó raíces e ideas en varios países, principalmente de Francia, Estados Unidos, Bélgica, Alemania e Italia. En ese sentido, “fue práctica común que el Gobierno enviara a maestros y pedagogos al extranjero con el objetivo de que estudiaran los métodos y sistemas de enseñanza y sugirieran lo que a su juicio conviniera implementar en el país” (Bazant, 2003, p. 504). Ese es el caso de Laura Méndez que aprovechó la oportunidad que le brindaron al mandarla a eventos fuera del país y “los informes enviados

por Méndez no son meras recopilaciones de datos, son profundos análisis del sistema educativo escolar, preescolar y primaria, y del medio en el cual se desarrollan” (Bazant, 2011, p. 518). Su capacidad como escritora la puso en juego al redactar los informes.

La mujer mexicana

La producción intelectual de Laura Méndez de Cuenca toca muchos aspectos más allá de lo literario. Los artículos publicados por ella también toman los temas relacionados de la mujer mexicana. En ciertos aspectos no discutidos en su época hoy se les nombra “feminismo”, sin embargo, los considero antecedentes de esa corriente de pensamiento. Los diez artículos compilados tienen un estudio introductorio de Leticia Romero Chumacero.

En las páginas del semanario poblano *El Mundo Ilustrado* apareció un artículo de autoría de Laura Méndez de Cuenca “Se le ve por las calles de Dios, taconeando con paso menudito, sola, con su juventud y su responsabilidad auestas, rumbo al hogar, sintiéndose feliz porque a nadie le debe su pan porque se basta a sí misma, y no será menester dejarse atrapar en la red del matrimonio” (Romero, 2011, p.189). Sin duda, es una visión de la modernidad donde la mujer ya no era dependiente de un varón, sino que se valía de su propio esfuerzo para alcanzar nuevas metas sociales, económicas y culturales.

La visión de mujer de Laura iba en contra de lo establecido por la sociedad de su época que acostumbraba que la mujer de clase media y alta no trabajara y se dedicara a otras actividades familiares, sociales y culturales. Sin duda, lo que ella plantea se amolda a otro tipo de sociedad que requiere que la mujer abandone su pasividad para convertirse en protagonista en la construcción de su destino y la de la sociedad mexicana. Las mujeres de clase media que tuvieron posibilidad de formarse académicamente constituyeron la Sociedad Protectora de la Mujer: “aquella red intelectual se reunió la noche del 19 de febrero de 1905 en un local de la Dirección General de Instrucción Primaria, con la finalidad de elegir a los integrantes de la nueva mesa directiva” (Sánchez, 2011, p. 195). Las asistentes votaron porque Laura fuera la presidenta de dicha sociedad. De alguna manera, ella representaba a la mujer intelectual de su época.

El hogar mexicano de clase media

La economía doméstica es otro de los temas del interés de Laura Méndez de Cuenca y escribió dos libros sobre ese tópico, los cuales son compilados por Roberto Sánchez. El primero de ellos *El Hogar Mexicano (Primera parte)* recupera

la tercera edición publicada en 1914 por la editorial Herrero hermano, sucesores. El segundo *El Hogar Mexicano: nociones de economía doméstica* también es editado por Herrero hermanos, sucesores en el año de 1907. El estudio introductorio estuvo a cargo de Leticia Romero Chumacero.

En el primer libro la autora plantea que “la felicidad es el fin que el hombre persigue en el mundo. Para conseguirla, procura disfrutar de la paz del alma y de la comodidad en la vida doméstica” (Sánchez, 2011, p. 261). Considero relevante el volver a pensar en el concepto de *felicidad* porque se hace a un lado en los procesos escolares y en las discusiones familiares. Quiero retomar otras ideas relacionadas con la alimentación, la compra, aseo personal (el baño y los dientes). La alimentación es un tema de salud pública, aunque los efectos de la mala alimentación son innegables en la población escolar de educación básica.

La compra a la que hace referencia la autora es sobre los artículos que van a utilizarse en la preparación de los alimentos frescos y de temporada. La compra de alimentos, hoy en día, cobra relevancia porque ello da como resultado el tipo de comida cuyo consumo se fomenta y se requiere volver a pensar como una medida de salud pública. El aseo personal en relación al baño es fundamental en tiempos en los que el agua potable es un problema que rebasa lo social; requiere discutirse la forma y el tiempo de duración del mismo. Lo mismo sucede con el cuidado de los dientes y su lavado.

El segundo libro de la autora nos habla de muchos temas interesantes, sin embargo, quiero rescatar algunos que pueden ser relevantes para los tiempos actuales: el ahorro, descanso, cuidado de los ojos y buenas costumbres. La escuela tiene que fomentar entre los alumnos el ahorro, no sólo de recursos económicos, sino de diversos recursos naturales, como son el agua, los árboles, alimentos perecederos, combustibles, entre otros. Sobre el descanso, la autora propone lo siguiente: “para conseguir el reposo del espíritu y del cuerpo es menester cambiar de escenario y dar a nuestra actividad dirección diferente a la que antes tenía. Porque no es descansar holgar; nada se consigue con ponerse en manos de la ociosidad” (Sánchez, 2011, p. 356). Existe la necesidad de discutir el asunto del descanso y no confundirlo con no hacer nada, sino con cambiar la actividad normal del alumno que es hacer labores escolares. El cuidado de los ojos es un asunto, en los tiempos de dispositivos electrónicos, fundamental para tratar de evitar lo que se llama “el síndrome del ojo rojo”, entre otros problemas relacionados con la salud de los ojos. Sobre las buenas costumbres, es necesario pensar a quién le corresponde esa educación y a quién su refuerzo.

Valores

La obra de Laura Méndez de Cuenca es una fuente inagotable para los estudiosos de esa época histórica, da hallazgos interpretados a la luz de la razón de quienes toman como objeto de conocimiento sus trabajos; en este caso, los relacionados con la educación y, entre ellos, los relacionados con los valores.

La equidad es un valor que tiene como pretensión dar a cada uno lo que merece. La posición de Laura es la de darle el mérito a la mujer de su época: la que trabaja para sostener a su familia o la que se dedica a gobernar los asuntos del hogar: la salud, el ahorro, la alimentación, por mencionar algunas de las actividades desarrolladas. Sobre la educación que recibió, Bazant comenta: “A Laura le tocó vivir la transición de una sociedad tradicional a una moderna y fue una de las primeras beneficiadas en incorporarse a la educación liberal moderna” (Bazant, 2011, p. 3); es decir, recibió una educación donde no se distingue al hombre de la mujer. Lo anterior, la marca durante toda su trayectoria como profesora y asegura: “En mi concepto hay mucho que decir acerca de las escuelas mixtas y mucho más de los internados en esas condiciones” (Sánchez, 2011, p. 31).

El amor que le tenía al trabajo desarrollado con los alumnos le permitió escribir dos libros relacionados con la economía del hogar de clase media de los mexicanos. Además de ir al extranjero a conocer otros sistemas educativos, “Laura Méndez de Cuenca fue ayudante, maestra, directora e inspectora (las cuatro categorías de la escuela magisterial) de instrucción primaria durante 42 años” (Bazant, 2011, p. 5). Entre su currículum también se encuentra el desempeñarse como subdirectora de la Escuela Normal para Profesoras de Toluca.

Méndez de Cuenca manifestaba una gran responsabilidad en las actividades que emprendía, no sólo como escritora, sino como sostén de su familia y profesora de escuela. El gobierno de Porfirio Díaz acostumbraba a mandar a maestros y estudiantes a otros países para que conocieran parte de su sistema educativo y de regreso a México hubiese la posibilidad de que ellos mismos lo implementaran en su lugar de trabajo “para evitar que unos y otros abusaran de la prestación dedicándose sólo a viajar, las autoridades los obligaban a mandar bitácoras, productos de esas estancias de estudio e investigación. De no enviarlas, se les retiraba la gracia” (Bazant, 2011, p. 7). Laura siempre cumplió con las encomiendas de ir al extranjero a conocer lo más actual de los sistemas de educación, tanto de Estados Unidos como de algunos países de Europa occidental rindió los informes correspondientes.

Conclusiones

Los aportes emanados de los informes presentados a las instancias educativas fueron fundamentales para quienes eran los encargados de tomar decisiones en torno a la educación de niños y jóvenes del país. Los relacionados con el *kindergarten* influyeron en lo que se conocía como escuelas de párvulos. Además de lo anterior, la asistencia a congresos donde se discutían asuntos relacionados con la educación es un asunto que hasta nuestros días es una tarea inevitable para quienes nos dedicamos a la educación y es una manera de actualizarse en temas relevantes en materia educativa.

El asunto relacionado con la emancipación de la mujer es un tema relevante en el mundo del trabajo, donde las relaciones sociales de la mujer van más allá de las actividades propias de su condición de mujer que gobierna la casa, sino también se reconoce como aquella que puede aportar al sustento del hogar.

Las nociones de economía doméstica para alumnas de instrucción primaria, escrita en sus dos partes tituladas *El hogar mexicano*, son un aporte que posibilita pensarse para las nuevas realidades de la escuela básica en México. Es decir, vale la pena reflexionar si sus aportes de inicios del siglo XIX pueden discutirse en la segunda década de este siglo y con qué ajustes.

Otro elemento fundamental en su legado a la sociedad mexicana es su amor por la docencia, que se demuestra en su entrega y dedicación a la noble tarea de enseñar. Es encomiable su lucha para que a la mujer se le otorgue un lugar activo dentro de la sociedad y su responsabilidad para hacerse cargo de su vida, su trabajo y aquellos encargos que la ausentaban de su país para conocer otras referencias sobre la educación de los niños.

Referencias

- Barbosa, A. (1984). *Cien años de la educación de México*. México: Pax.
- Bazant, M. (2011). La educación moderna según el lente crítico de una mujer ilustrada. En R. Sánchez, *Laura Méndez de Cuenca: su herencia cultural*. México: Siglo XXI.
- Bazant, M. (2013). *Laura Méndez de Cuenca (1853-1928): Mujer indómita y moderna: vida cotidiana y entorno*. Zinacantepec, Estado de México, México: El Colegio Mexiquense.
- Fernández, Á. J. (Enero de 2014). Los editores de Laura Méndez de Cuenca. *Nueva Revista de Filología hispánica*, 62(1), 159-179.
- Meneses, E. (1998). *Tendencias educativas oficiales en México 1821-1911*. México: Centro de Estudios Educativos-Universidad Iberoamericana.

- Romero, L. (2008). Laura Méndez de Cuenca: el canon de la vida literaria decimonónica mexicana. *Relaciones* 113, xxix, 107-141.
- Romero, L. (2011). El hogar mexicano según una escritora cosmopolita. En R. Sánchez, *Laura Méndez de Cuenca: su herencia cultural*. México: Siglo XXI.
- Romero, L. (2011). Un impulso de solidaridad: el feminismo de Laura Méndez de Cuenca. En R. Sánchez, *Laura Méndez de Cuenca*. México: Siglo XXI.
- Sánchez, R. (2011). *Educación, feminismo y crónicas de viaje*. México: Siglo XXI editores.

Capítulo 3

José Luis Franco Arias: Un trabajador de las artes plásticas

Divulgadora María del Rosario Castañeda Reyes

Para Alma del Consuelo Espinosa Zárate
por nuestra amistad y por compartir Temaschtiani



(Toluca, 1943-2015) José Luis Franco Arias al centro. Fuente: Archivo personal.

Una acotación de sí mismo

Una de las semblanzas hechas por él mismo, que conozco de José Luis Franco Arias, es la que se publicó en Temaschtiani No. 17 en 2013. Ahí reitera que nació en Toluca, Estado de México, en 1943. Su formación profesional la realizó en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM; en la Escuela de Cerámica y Porcelana de Toluca; hizo un diplomado en Historia de Arte Mexicano en la Facultad de Arquitectura, UAEMEX/UNAM; así como otro diplomado en Curaduría en la Escuela de Artes de la UAEMEX.

El trabajo que realizó en la plástica se organiza principalmente entre sus exposiciones, ilustración de publicaciones y su docencia. Desde 1963 empezó con las exposiciones tanto individuales como colectivas, aproximadamente 20 de las primeras y 50 de las segundas. De entre éstas cita: “Museo de Arte Moderno, México; como miembro del Taller de Gráfica Popular, A.C. en la Maison du Mexique, Paris, Francia; Jornadas de la Cultura Uruguaya en el exilio, Museo Carrillo Gil, México, D.F.; Bienal Gráfica 1977, Palacio de Bellas Artes, México; Primer Congreso Internacional de Profesores de Matemáticas, Toluca, México, y Bienal Gráfica 1979, Auditorio Nacional, México, D.F”. Sus exposiciones individuales fueron principalmente en México y Perú.

Con respecto a sus colaboraciones en publicaciones, cita: “*El Sol de Toluca, El Noticiero, Palabras, Universidad, Balanza, Unidad Sindical, Monografías del Estado de México, Vitral, La cometa, Tunastral, Punto de vista, Hojas de Piratas, La Troje, La Colmena, Sin Saberes, Con Sentidos y Castálida*”, así como los libros de poesía *Retablo Barroco* y la serie de libros de los primeros becarios del Centro Toluqueño de Escritores, sólo por mencionar algunas.

En cuanto a su docencia, Franco Arias dio clases en la Facultad de Artes de la Universidad Autónoma del Estado de México. Y desde luego, que lo acompañó en varias de sus exposiciones individuales (Trujillo-Perú, 1999).

El ejercicio de un trabajador de las artes plásticas

La organización de una serie de materiales, y con ello aportaciones, de un trabajador de las artes plásticas, como se asumía José Luis Franco Arias, no es tarea sencilla. Pretendo sólo atender a un periodo mirado desde su colaboración en una revista. Se trata de nuestra relación de 10 años, que va de 1996 a 2006.

En 1996 Franco, como prefería que lo llamáramos algunos, realizó sus primeras contribuciones para la revista *Sin Saberes* número 6, publicación que vio la luz en septiembre de 1994, y que para 2002 se transforma en *Con Sentidos* hasta el cierre de su ciclo en 2006. En el caso de lo que Franco ofrecía a la revista, sí es pertinente plantearlo en términos de evolución. Al principio la colaboración estaba subordinada al texto escrito, pero eso duró poco, porque las expresiones plásticas construyeron espacio y lograron un lugar.

La revista ofrecía, paralelamente, dos discursos: el de la palabra escrita, y el de las imágenes. Los públicos estaban tanto en la entidad mexiquense como fuera de ella; así como en la producción y en el consumo, aunque fuesen minoritariamente, como suelen ser los proyectos independientes y periféricos. Lo interesante entre los universos paralelos dichos es que también había otros que propiciaba Franco. En algunos de ellos colocaré mi atención.

El discurso de la imagen que ofrece una revista, en este caso tanto *Sin Saberes* como *Con Sentidos*, era una imagen producto de diversas técnicas, materiales, exploraciones con el espacio, la o las formas, la luz, el color, los ritmos, las relaciones y concepciones, producto de las prácticas en la plástica de distintos caminantes. Entre estos elementos existía un diálogo constante de re/creación, compartida con varios otros. Sin embargo, sin dejar de considerar la materia de diálogo de estos distintos caminantes, trabajadores o artistas plásticos, nosotros, los otros, los de afuera de esas prácticas, hemos sido interpelados por esas obras. Esa será una de mis aproximaciones. Otra está en las relaciones con otros trabajadores de las prácticas artísticas, y no sólo plásticas, como forma otra de obra. Y una aproximación más será a partir de las coordenadas de ubicación de Franco con distintos materiales, no en función de la plástica, sino de su visión de mundo.

Aproximación desde mi mundanidad

¿Qué miramos, sentimos, pensamos cuando estamos ante un óleo, un mural, un cuadro, un dibujo, una escultura, o una pieza de cerámica, entre otras obras del campo de la plástica? Debo confesar que, al principio, en algunos casos, desconcierto, en otros, ciertas evocaciones que por más que quiero precisar, son resbaladizas y se escapan, hasta que por fin, se detienen un poco o de plano se abandonan. En esas paradas logré pensar sobre la invitación a mirar y sentir, que ofrecía José Luis Franco. Descubrí que, en algunos casos, había figuras humanas donde se desdibujaba el ubicarlas en la distinción genital, sólo a partir de mirar rostros, máscaras, cabezas, incluso manos (*Sin saberes*, 1996a, 1996b, 1996-1997 y *Con Sentidos*, 2006c). En otros casos, se subrayaba tal distinción al colocar senos, vientres y pubis, por ejemplo (*Con Sentidos*, 2002a, 2004a y 2004b).

Estos cuerpos, en las obras de Franco, invitan a pensar en una erótica que en mi mundanidad es y no es. Esta erótica oscila —me ayudo en Lacan—, entre sus tres registros: lo real, lo simbólico y lo imaginario. Entonces, al pararnos en ese mirar, que ayuda a sentir y pensar, podríamos comprender, incluso, estos asuntos de la diversidad sexual o nuestra propia sexualidad, en uno de sus planos.

Otro detalle que llama mi atención, en lo que se ofreció a mi vista, es la presentificación, la llamada de atención, con su actualización, de partes de lo precolombino. Indudablemente hay composiciones que evocan a la cultura maya, a la teotihuacana (*Sin saberes*, 1997a) o a la inca con sus “Trivagaciones peruanas” (*Sin saberes*, 1999b). En el número 16 de *Sin saberes* (1999b), Franco realizó sus viñetas con motivos de la cerámica inca, entre otros.

Y ahora que me remito a su obra en cerámica, bien podemos apreciar sus piezas (semejantes a vasijas diversas) que pueden o no combinar alusiones a lo

precolombino, al cuerpo, y ambos, en una interrelación con la naturaleza (Temachtiani, 2013). De entre tantas interrelaciones, Franco planteó otra, de la cerámica a la escultura, o en sus palabras: “la cerámica como escultura” (Trujillo-Perú, 1999). Y si de escultura se trata, en *Con Sentidos* (2002c) nos compartió una “Figura” de bronce, que nos remite a un cuerpo femenino, que podríamos asociar a la fertilidad-tierra, sin detenernos en la proporcionalidad.

En estas ideas de la relación de lo humano con la naturaleza, y sobre todo una relación de embestida, está su camafeo xilográfico “Tiempos mutilados” (Temaschtiani, 2013). Hay una mirada hacia la interioridad de lo humano, pero con carácter de liminalidad en la opacidad; es decir, como una muestra de la complejidad de nuestra vida interior/exterior. Así pienso sus cromoxilografías “Heteronomía”, “Facetas 1” y “Facetas II” (Temaschtiani, 2013). Y no se diga su calcografía “Autorreferencian”, la cual realizó para el cierre del ciclo de *Sin Saberes*.

Autorreferencian, 2001, calcografía original



Fuente: colección personal.

Hasta aquí me he detenido en el *nodus* de lo que miro, siento y pienso a partir de obras muy precisas de la aún, creo, no lo suficientemente documentada obra de José Luis Franco. Y de lo poco que tengo ante mis ojos, me pregunto, ¿cuál pudo

ser una de sus piezas favoritas? Para aventurar una sospecha al respecto, haré una comparación: su “Ejercicio plástico” de 1990 en tinta y acrílico sobre papel (*Con Sentidos, 2004a*). Esta pieza también la seleccionó para la exposición colectiva “La plástica contemporánea en el Estado de México”, realizada para el tercer aniversario de *Sin Saberes*, en 1997, en la escuela Normal de Zumpango, Estado de México. Además, también la seleccionó, ahora ya con otra técnica y retrabajada como cromoxilografía “Alter Ego...” de 2000, para publicarla en el No. 17 de *Temachtiani* (2013). Esta misma cromoxilografía acompaña al artículo de Nava-Marín (2016), publicado en el número 90 de *La Colmena*. Hasta aquí observo una recurrencia que me hace pensar que pudo ser una de sus obras preferidas. Al menos hay dos razones para ello que se exponen a continuación. El título “final” de la pieza con respecto a lo que va acomodando nuestra humanidad en este mundo, su retrabajo, su reiterada muestra y la confluencia de gustos en la curaduría: la del mismo Franco al seleccionarla y la de quien optó por ella en la publicación de 2016, que quizá podría saber de esta predilección. Y si se trata de la mía, hay una que me constituye un *nodus* particular: su xilografía y acrílico intervenido de 2006, “De lo erótico” (*Temachtiani, 2013*).

Con/sin mutualidad en las aproximaciones

Ya he dicho que Franco ofreció a la revista obra plástica que no se subordinó al discurso escrito. Además, no fue su trabajo, en la plástica el que tuvo una presencia estelar. En cada número, después de los tres primeros de *Sin Saberes* en los que participé, invité a otros artistas. De tal manera, la portada, contraportada e interiores podían mostrar tres juegos de miradas. En excepcionales casos, sólo participaba un artista. En los números de *Sin Saberes* y *Con Sentidos* hubo un total de 63 artistas que contribuyeron con su obra, como se muestra en las tablas 1 y 2.

En las tablas podemos observar la presencia de una colaboración más constante de cuatro artistas: Jorge Monroy Martínez, Juan Holguín Mejía, Juan Antonio Contreras Narcisa y José Mariano García Nájera. Jorge Monroy, en una de sus exposiciones, tuvo presente a Franco, al reconocer que fue él quien lo inició en sus estudios formales en la Escuela de Bellas Artes de Toluca (Universidad de Ixtlahuaca, 2018) allá por 1978. También en ese año se encontraba en tales estudios Juan Holguín, quien hace este reconocimiento público (Holguín, 2013). Y es que las obras, hasta donde tengo documentado, de Holguín y Franco han compartido exposiciones, como aquella del *Homenaje vivo a la muerte* (cco Noticias, 2013). Además, los cuatro estuvieron en una exposición que reunió las obras de 14 artistas de la plástica contemporánea, del Estado de México, en la Escuela Normal de Zumpango (PM, 1997).

Tabla 1: Artistas plásticos que participaron en *Sin Saberes*

Núm.	Nombre	Parte de la revista	Ubicación	Técnicas
6 (1996a)	José Luis Franco Arias	Portada y v.	Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo
7 (1996b)	José Luis Franco Arias	Todo	Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo
8 (1996c)	José Luis Franco Arias	Todo	Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo
9 (1996-1997)	José Luis Franco Arias, Juan Holguín Mejía y José Mariano García Nájera	Portada Contraportada Viñetas	Toluca, Edo. de Méx. Toluca, Edo. de Méx. Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx.	Dibujo, tinta, lápiz plomo s/papel
10 (1997a)	José Luis Franco Arias, Juan Antonio Contreras Narcisa y Jorge Monroy Martínez	Portada Contraportada Viñetas	Toluca, Edo. de Méx. Temascalcingo, Edo. de Méx. Jocotitlán, Méx.	Dibujo, lápiz, carbón s/ papel
11 Especial muerte (1997b)	José Luis Franco Arias	Contraportada y Viñetas	Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo
12 (1998a)	Jorge Monroy Martínez, Julieta Velasco, Juan Antonio Contreras Narcisa	Portada Contraportada Viñetas	Jocotitlán, Méx. No lo menciona Temascalcingo, Edo. de Méx.	Dibujo, tinta s/papel
13 (1998b)	Juan Antonio Contreras Narcisa, Jorge Monroy Martínez y José Luis Franco Arias	Portada Contraportada Viñetas	Temascalcingo, Edo. de Méx. Jocotitlán, Méx. Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo, tinta/p

Núm.	Nombre	Parte de la revista	Ubicación	Técnicas
14 (1998c)	Mariano García Nájera, Luz del Alba Velasco y Juan Antonio Contreras Narcisa	Portada Contraportada Viñetas	Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx. Comitán, Chiapas, Méx. Temascalcingo, Edo. de Méx.	Dibujo, fotografía, plata/ gelatina
15 (1999a)	Jorge Monroy Martínez	Todo	Jocotitlán, Edo. de Méx.	Xilografía
16 (1999b)	José Luis Franco Arias y Tadeo Zavaleta de la Barra	Portada y v. Contraportada	Toluca, Edo. de Méx. Lima, Perú	Dibujo, carboncillo y pastel, s/papel color
17 (1999c)	Jorge Monroy Martínez, Juan Holguín Mejía y José Mariano García Nájera	Portada Contraportada Viñetas	Jocotitlán, Edo. de Méx. Toluca, Edo. de Méx. Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx.	Dibujo, tinta y acrílico s/papel
18 (2000a)	José Mariano García Nájera y José Luis Franco Arias	Portada y v. Contraportada	Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx. Toluca, Edo. de Méx.	Dibujo, lápiz, plomo sobre papel
19 (2000b)	José Luis Franco Arias, José Luis Vera Jiménez y Julieta Velasco	Portada Contraportada Viñetas	Toluca, Edo. de Méx. Tepeapulco, Hidalgo No lo menciona (SOMAAP)	Dibujo, carboncillo sobre papel
20 (2000c)	Juan Holguín Mejía	Todo	Toluca, Edo. de Méx.	Dibujos y linograbados originales

Fuente: elaboración propia a partir de archivos personales.

Tabla 2: Artistas plásticos que participaron en *Con Sentidos*

Núm.	Nombre	Parte de la revista	Ubicación	Técnicas
1 (2002a)	Rafael Zepeda, José Luis Franco Arias y Francisco Gutiérrez Canto	Cubierta Viñetas Dossier	Aguascalientes, Méx. Toluca, Edo. de Méx. Cd. de México	Litografía, dibujo y fotografía
2 (2002b)	Juan Holguín Mejía, Silvia Mayoral Molina y Janitzio Alatríste	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca, Edo. de Méx.	Mixta sobre papel, dibujos y no especificados
3 (2002c)	Raúl Cabello, Jorge Monroy, José Luis Franco Arias, José Luis Venegas, Ignacio Ponce Sánchez y José Luis Morales Jurado	Cubierta Viñetas Dossier	Cd. de México Jocotitlán, Edo. de Méx. Toluca, Edo. de Méx. (E. La Esmeralda) Baja California	Litoaerografía, dibujo, escultura: bronce a la cera perdida, ensamble, hierro forjado, talla directa y esgrafiado en caoba
4 (2003) Colectivo La ira del silencio: Martha Delgado, Natasha Yelenina, Rosa Ma. Vargas, Rocío Martínez, Silvia Tinoco, Susana Vargas, Talía Santúis.	Jorge Monroy Martínez y Juan Holguín Mejía Colectivo La ira del silencio: Andrea Luna, Andrea Peláez, Ana María Iturbe, Áurea Ávalos, Beatriz Cisneros, Iris Salgado, Laura Ledezma, Lía Ríos, Lucero Robles, Ma. Eugenia López, Martha Trillo, Ma. Del Carmen Verdiguél y Teresa Solano.	Cubierta Viñetas Dossier	Jocotitlán, Edo. de Méx. Toluca, Edo. de Méx. México, Francia y Alemania	Punta seca, pintura, gráfica, dibujo, fotografía, imagen digital, escultura, relieve, cerámica, bordado, instalación, arte objeto, etc.

Núm.	Nombre	Parte de la revista	Ubicación	Técnicas
7 (2004a)	José Edgar Miranda Ortiz, Miguel Ángel Sánchez González, José Luis Franco Arias, Daniel Báez Bonorat, José Luis Vera Jiménez, Janitzio Alatríste Tobilla, Juan Antonio Contreras Narcisa, Jorge Monroy Martínez, Julieta Flores de Velasco, Ma. Elena Estrada Aranda, José Mariano García Nájera y Juan Holguín Mejía	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca, Edo. de Méx. Cd. de Méx. Tepeapulco, Hidalgo, México Temascalcingo, Edo. de Méx. Jocotitlán, Edo. de Méx. (SOMAAP) Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx.	seca, cerámica, tinta y acrílico s/papel, tintas s/papel, carbón s/papel, tinta s/papel, lápiz carbón s/papel, tinta s/papel, tinta s/papel, lápiz graso s/papel, tinta y acrílico s/papel, lápiz y tinta s/papel
8 (2004b)	José Luis Franco Arias, Ernesto Zúñiga Benítez y Jorge Monroy Martínez	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca, Edo. de Méx. Jocotitlán, Edo. de Méx.	Carboncillo y sanguina s/papel, dibujos d/estilógrafo y tinta s/papel guarro
9 (2004c)	Ana María Iturbe y J. Juventino Castillo Taller La Pintadera: Armando Gómez, Ernesto Zúñiga Benítez, Alejandro Villalbazo y Gerardo Méndez	Cubierta Viñetas Dossier	Cd. de México Toluca, Edo. de Méx.	Mixta, dibujo, aguafuerte, impresión digital y mixografía
10 (2005)	José Coyote, Celeste Reyes y Jorge Pérez Vega	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca, Edo. de Méx.	Litografía, diseño digital, acrílico s/lino y acrílico s/tela

Fuente: elaboración propia a partir de archivos personales.

Núm.	Nombre	Parte de la revista	Ubicación	Técnicas
13 (2006a)	Bernardo Calderón, Julio Camino Sánchez y Áurea Ávalos	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca/San Luis Potosí Trujillo, Perú Cd. de México	Cromoserigrafía, xilografía, dibujo al carbón y mixta.
14 (2006b)	Marisa Citlalli Orihuela Martínez, Juan Holguín Mejía y Juan Antonio Contreras Narcisa	Cubierta Viñetas Dossier	Toluca/Calpulhuac, Edo. de Méx. Temascalcingo, Edo. de Méx.	Óleo/tela, xilografía y camafeo
15 (2006c)	Juan Sacristán, José Luis Franco Arias y Constantino Cabello Iturbe	Cubierta Viñetas Dossier	Cd. de México. Toluca, Edo. de Méx.	Mixta aguafuerte, aguainta, xilografía y litografía

Fuente: elaboración propia a partir de archivos personales.

Sí, el trabajo paralelo de invitar a otros artistas del Estado de México, de otras entidades del país y del extranjero también potenciaba la coordinación de exposiciones diversas. Su trabajo de difusor de la obra plástica mexiquense me sorprendió, al grado de que mi propio domicilio fue escenario de una de sus exposiciones dedicada a Esteban Nava Rodríguez (PM, 1999). Uno de los antecedentes de esta exposición ya estaba en el Museo de Numismática, en Toluca (PM, 1989), que también Franco coordinó.

Otro de los universos paralelos de Franco estaba con la literatura, con los poetas. En las exposiciones había muestra de ello y, desde luego, en la revista invitaba a escribir sobre obra plástica. En *Con Sentidos* había un dossier que introducía a la obra con un texto; Alfonso Sánchez Arteché fue uno de los que escribió ahí. Estos vínculos se venían alimentando por su participación en otras revistas y colecciones de libros, lo que le valió estar citado en el *Diccionario de escritores mexicanos del siglo XX* (UNAM, 2007). Y en cuanto a su contemporaneidad con otros artistas de la plástica, Héctor Sumano Magadán (2016, citado en Sánchez y Hernández, 2019) escribe sobre un periodo en el que Franco pintaba murales; hace alusión a ello cuando está hablando de un momento histórico de Leopoldo Flores.

Aproximaciones a su visión de mundo, desde su mundo

Ángel Miranda Torres (s/f y Temaschtiani, 2013) me ayuda a expresar las pocas contundencias que tengo en esta vida: estar con José Luis Franco Arias significaba estar dispuesto a trabajar, a tener un proyecto a concretar. Ésta es una visión de mundo que tiene que ver con pensar en el álgter ego. Para tener proyecto y concretarlo se requería de disciplina, re/creación y estar dispuesto a dejarse trastocar por la literatura, música, filosofía, obra plástica, viajes, conversaciones y escucha con actitud receptiva. Esta es para Miranda (s/f) otra pedagogía, quizá teorizada por muchos, pero practicada por pocos.

Los que estuvimos en algún momento trabajando con él, y asistimos al taller (La Coyotera), a su estudio, pudimos disfrutar de la conversación (Miranda, s/f), de sus libros, de la coincidencia en los programas de radio educación y de música que escuchábamos, entre otras confluencias del proyecto.

Las continuidades de un trabajador

Las aportaciones del trabajo de José Luis Franco Arias aún quedan por seguir documentándose. De ahí la relevancia de proyectos como los del doctor Carreto (2019) que propició este ejercicio mínimo para explorar las aportaciones de Franco. Esta mirada fue acotada por un periodo en una revista, que es el pretexto para mostrar la potencialidad de afluentes que no sólo le abrevaban a él, sino los que aún de él nos abrevan.

En su labor docente hay artistas plásticos relevantes que le reconocen, como es el caso de Andrés Vallejo (Palma, 2015). En el camino que abrió en exposiciones en el extranjero, como en Cuba, por ejemplo, hay quienes le continúan y le recuerdan (Guilarte, 2015).

Entre los títulos a sus obras, incluso las que no tienen título, las técnicas y materiales van mostrando una conceptualización, una visión de retazos de mundo que no nos es ajena, que nos ayuda a sentirnos, pensarnos, mirarnos y desplazar, de alguna manera, nuestra forma de estar en el mundo. Esa es una de las relevantes aportaciones del trabajo de José Luis Franco Arias.

Referencias

- Carreto, F. (2019) *Proyecto de precursores de la ciencia*, Facultad de Geografía de la UAEMÉX.
- cco Noticias (2013) Exposición *Homenaje vivo a la muerte*. Consulta: <https://corporacioncomunicativaojeda.wordpress.com/2013/10/21/inauguran-la-ex->

- posicion-homenaje-vivo-a-la-muerte-en-la-plaza-jose-maria-gonzalez-arra-
tia-de-toluca/
- Con Sentidos. (2002a, 2002b, 2002c, 2003, 2004a, 2004b, 2004c, 2005,
2006a, 2006b y 2006c). Números 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14 y 15. Revista
de Educación, Sociedad y Cultura, indexada en el IRESIE/UNAM.
Consulta [http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN-446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-17058?func=find-acc&acc_](http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN-446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-17058?func=find-acc&acc_sequence=000123269)
[sequence=000123269](http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN-446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-17058?func=find-acc&acc_sequence=000123269)
- Guilarte, Y. (2015). *La gráfica mexicana recorre Cuba*, consultado en [https://esqui-
fe.jimdofree.com/agenda-texto-grafica-mexicana/](https://esquife.jimdofree.com/agenda-texto-grafica-mexicana/)
- Holguín, J. (2013). Valores de nuestro estado. Consulta: [https://sites.google.com/
site/juandelacruzholguinmejia/home/valoresdenuestroestado](https://sites.google.com/site/juandelacruzholguinmejia/home/valoresdenuestroestado)
- Miranda, A. (s/f). Alcanzable camino a una pedagogía, texto inédito.
- Nava-Marín, V. (2016) “José Luis Franco Arias, un artista impelente”, en *La Col-
mena 90*, abril-junio, pp. 85-95, UAEM, Edo. de México.
- Palma, F. (2015). *Andrés Vallejo, artista plástico auriverde. Orgullo de la UAEM*, con-
sultado en [https://criterionoticias.wordpress.com/2015/09/21/andres-valle-
jo-un-artista-auriverde/](https://criterionoticias.wordpress.com/2015/09/21/andres-vallejo-un-artista-auriverde/)
- Programa de mano. (PM-1989). “Un pintor y un escultor de la generación de 1921.
Esteban Nava Rodríguez y Adolfo Villa González”, exposición realizada en
el Museo de Numismática de Toluca, Edo. de México. Archivo de María del
Rosario Castañeda Reyes.
- Programa de mano. (PM-1997). “La plástica contemporánea en el Estado de México”,
exposición colectiva, realizada en la Escuela Normal de Zumpango, Estado de
México. Archivo de María del Rosario Castañeda Reyes.
- Programa de mano. (PM-1999). “Esteban Nava Rodríguez (1921-1981) Obra pic-
tórica”, exposición de autor, realizada en Santa Cruz, Ojo de Agua, Tecámac,
Estado de México. Archivo de María del Rosario Castañeda Reyes.
- Sánchez, A. y Hernández, R. (2019). *Leopoldo ante la crítica. Selección de textos y do-
cumentos 1959-2017*. México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sin Saberes. (1996a, 1996b, 1996c, 1996-1997, 1997, 1998a, 1998b, 1998c, 1999a,
1999b, 1999c, 2000a, 2000b y 2000c). Números 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16,
17, 18, 19 y 20. Revista de Educación y Sociedad, indexada en IRESIE/UNAM.
Consulta:[http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN44655](http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-19772?func=find-acc&acc_sequence=000113239)
[2TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-19772?func=find-acc&acc_](http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-19772?func=find-acc&acc_sequence=000113239)
[sequence=000113239](http://132.248.9.1:8991/F/67PH5N5234H59DXD9VAGN446552TE3DPFUFMCMHUEQXUV13M198-19772?func=find-acc&acc_sequence=000113239)

- Universidad Nacional Autónoma de México. (2007) *Diccionario de escritores mexicanos del siglo xx*, Tomo IX, (U-Z), Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM, México., p. 255. Consulta: <https://books.google.com.mx/books?id=449Pz69H1J4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&cf=false>
- Universidad de Ixtlahuaca. (2018). Inauguración de la exposición “Siglos xx y xxi”, febrero de 2018, Galería Leopoldo Flores de la Universidad de Ixtlahuaca, consultado en <http://www.uicui.edu.mx/articulos-de-arte-cultura/2709-se-inauguro-la-exposicion-siglos-xx-y-xxi-en-la-galeria-de-arte-leopoldo-flores-del-maestro-jorge-monroy-martinez>
- Temaschtiani. (2013). Revista de la Escuela Normal núm. 3. Toluca, Edo. de México.
- Trujillo-Perú. (1999). Tríptico de la exposición individual “Dibujos de José Luis Franco Arias”, del 13 al 18 de septiembre, en la Escuela de Bellas Artes, en Trujillo, Perú. Archivo de María del Rosario Castañeda Reyes.

Capítulo 4

Marcos Vásquez Sena. Entre músicas y culturas: Re/creación y difusión

Divulgadora de la ciencia
María del Rosario Castañeda Reyes



Fuente: foto proporcionada por el profesor Marcos.

A manera de entrada

El planteamiento que alguna vez se habrá leído de Freud “infancia es destino” constituye uno de los hilos conductores para poner la mirada en el trabajo del profesor Marcos Vásquez Sena. Y es que allá, en la última década del siglo xx, me compartía un CD que había grabado con niños/as en cuatro lenguas indígenas mexicanas: náhuatl, purépecha, zapoteco y hñá hñú. De este hecho al menos tres asuntos llamaron mi atención. El profesor Marcos: a) enseña a

tocar instrumentos musicales a las niñas y niños; b) enseña cantos en lenguas indígenas a las y los niños; y c) comparte tiempo, genera espacios opcionales, gestiona y trabaja con los mínimos recursos; seduce para sistematizar y disciplinar en y para la música.

En este orden de ideas quizá recordemos a Manuel M. Ponce como uno de los personajes en la historia musical de México que, en algún periodo de su vida, compuso canciones para niñas y niños (Olivera, 2006; Tapia, 2008 y Morales, 2012).

Y es que, si pensamos en que infancia es destino, y que esta idea es inamovible, surgen posturas como la de la cantautora Elba Rodríguez (2020), quien dice: “niñez no es destino”. Y yo agrego —porque varios trabajan con las músicas y recreaciones culturales, por ejemplo— para otras formas de vida, no sólo para las infancias, sino para las sociedades en general, en la intención de subvertir, de reconfigurar destinos.

Portada del CD grabado en 1998



Fuente: imagen tomada de <https://www.facebook.com/grupoxochimani/>

Han pasado 22 años desde que se hizo esa grabación con todas las implicaciones para lograr tal disco compacto. Considero, entonces, que vale la pena saber sobre las continuidades y discontinuidades del trabajo del profesor Marcos.

Aunque escribe que nació un 2 de febrero de 1971 en la Ciudad de México, afirma: “Siempre he vivido en el Estado de México. Primero en Ecatepec, después en Tlalnepantla, posteriormente en Tultitlán, dos años en Tultepec, y desde hace dieciocho años en Coacalco.” (Vásquez, 2020). Esta condición lo ha llevado a que su escolaridad, su trabajo docente y su labor de re/creación artística y gestión cultural se comparta entre esta región del Estado de México y la Ciudad de México. Desde luego, esto no excluye la movilidad hacia otras entidades del país y fuera del mismo.

Marcos Vásquez ha realizado estudios en etnomusicología, una licenciatura en Pedagogía, una maestría en Diseño de Proyectos Educativos Virtuales y realiza otra licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas. Su docencia ha estado entre las escuelas públicas oficiales de educación media superior en el Estado de México, desde 1991, incluso también en las de la federación (Vásquez, 2017), Casas de Cultura en la entidad mexiquense, sobre todo en Coacalco, sus talleres independientes con niños y niñas, y algunas escuelas privadas.

Su labor docente y su trabajo de re/creador y gestor musical y cultural han estado más en la simultaneidad, con respecto a su escolaridad, que ha tendido más hacia la discontinuidad. Este hecho ha posibilitado una búsqueda bajo otra lógica de estudio, que ha tenido sus frutos: tres discos compactos con recreaciones musicales; dos participaciones a nivel internacional, una en Perú en 2005 y otra en Costa Rica en 2010; además de numerosas presentaciones en el Estado de México y en la Ciudad de México. También obtuvo reconocimientos para continuar con esta labor artística cultural, en tres ocasiones, del Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMYM): 1998, 2002 y 2019.

Entrando en materia

La relevancia del trabajo que realiza el profesor Marcos, la pienso en al menos tres aspectos: 1) la simultaneidad de su labor docente entre lo público y lo privado, lo dependiente y lo independiente con su labor re/creativa y de difusión; 2) las posibilidades de interpelación entre pares, entre personas interesadas en re/creaciones semejantes que han permitido colaboraciones valiosas; 3) los potenciales impactos, desde este trabajo micro, a nuestra sociedad, en algunos de los distintos grupos que la conforman.

No es *peccata minuta* ser docente en instituciones públicas que se asumen no autónomas. Con ello quiero decir que interferir en el lugar curricular con otras propuestas requiere de un arduo trabajo para que se acepten. Parte de este trabajo incluye estar atentos a momentos coyunturales. El profesor Marcos dice:

En el año 2017 participé en el programa Mexiquenses en Movimiento, que tuvo la iniciativa de buscar monitores para generar espacios de difusión en el arte y el deporte. Mi papel fue promover espacios para la enseñanza de guitarra en los Municipios de Coacalco y Jaltenco. De este proyecto generé un espacio para la enseñanza de la música en la Escuela Preparatoria Oficial N° 72.”(Vásquez, 2020).

Y es que los cambios curriculares que ha vivido el profesor Marcos, desde que ingresó en 1991, no se han caracterizado por mantener un lugar para las expresiones artísticas. Éstas han sido intermitentes y en la medida en que docentes como él han insistido, es como ha impartido talleres de música diversos, en la discontinuidad de la escuela pública, en este tipo de intereses. Esta situación lo ha llevado a entrar a laborar, también, en la iniciativa privada. Es así como desde 2007 labora en el Planetel Azteca y tiene a su cargo el Taller de Estudiantina (Vásquez, 2018b). Entre la escuela pública y la privada, dice el profesor Marcos:

Sea con la materia que sea, siempre he buscado la forma de organizar actividades artísticas con el afán de ofrecer al alumnado la posibilidad de acercarlos a esta área que considero importante en su formación: obras teatrales, talleres de música, lectura de poesía, sesiones de audición musical, bailes y danzas regionales, presentaciones de libros, muestras gastronómicas, etc. Ser educador fue la mejor decisión que tomé. Las actividades artísticas me reconfortan el alma, pero más me regocija cuando veo que mis alumnos lo disfrutaban y se emocionaban igual que yo (Vásquez, 2020).

El trabajo de re/creación musical no se realiza en solitario. El profesor Marcos, desde la producción del primer disco compacto logró colaboraciones relevantes, como la de Juan Guillermo Contreras Arias, quien piensa a la música como documento (Radio Educación, 2019). En tanto tal, como etnomusicólogo, revisó las notas que elaboró Marcos Vásquez para el disco “Ofrenda de flores”. Compartió la dirección musical y arreglos con los profesores Alejandro César Morales González y Jesús Salas Salas; Norma Angélica Morales González elaboró la portada; Inocente Solano Reyes, la fotografía y Fausto Arrellín Rosas, el diseño. “En la grabación participaron 29 niños/as, y se grabaron cantos en náhuatl, purépecha, zapoteco y hñá hñú” (Vásquez, 2020). Dicha grabación la realizaron en el estudio “A” del Instituto Mexicano de la Radio (IMER).

Me parece muy relevante ese primer disco grabado con 29 niños y niñas en cuatro lenguas originarias, como una forma de tener presente sus existencias, de resistir ante sus paulatinas desapariciones, porque como bien señala Fernando

Nava: “se empobrece el mundo cuando una lengua perdemos; nos cuesta trabajo entenderlo, no alcanzamos a ver el costo” (SEP/ Televisión Educativa, 2018). Sí, el costo de un monolingüismo, de un monoculturalismo, según Nava, es un problema de intolerancia. El segundo disco del profesor Marcos da muestras de continuidad en el trabajo. Escribe:

En el 2002 recibimos nuevamente el apoyo del PACMYC y realizamos el CD “Ofrenda de sones”, en el que grabamos sones tradicionales. La producción y notas de investigación estuvieron a mi cargo y participaron catorce integrantes, que ya para entonces eran casi adolescentes. Para este disco, trabajé solo en la dirección, pues los otros dos maestros abandonaron la agrupación para dedicarse a sus propios proyectos. Entonces decidí cambiar el nombre de la agrupación y denominarle Xochimani, a partir de uno de los temas del primer CD, y que en náhuatl significa “ofrenda de flores” (Vásquez, 2020).

Pese a desplazamientos de los integrantes de la agrupación, no faltaron otras invitaciones, como la del músico y productor de Radio Educación, Cruz Mejía, que con motivo del décimo primer aniversario del programa “Cachivaches” realizó un disco con el mismo nombre. Xochimani participó con dos canciones. Además, en 2005 con la “Compañía de Danza Folklórica Fiesta de México” (originaria del municipio de Tultitlán, Estado de México), participaron en el Primer Concurso Internacional de Danza Folklórica, lo que les permitió realizar una gira por Lima, Perú. También, en ese año, participaron en el programa “Artes por todas partes” del Gobierno de la Ciudad de México.

En esta idea de desplazamientos de integrantes y reconfiguración del grupo, nace el tercer disco, en 2007, ahora con la temática del Día de Muertos, a partir de la música tradicional mexicana. El profesor Marcos realizó la investigación, dirección y producción. En este trabajo participaron seis integrantes de la agrupación y cuatro invitados. Además, a la interpretación musical se sumó la representación teatral y la lectura de poesía. El disco se llama “Ya con ésta me despido”.

Como ya señalé en líneas anteriores, Marcos Vásquez también es el director de la estudiantina del Plantel Azteca (Vásquez, 2018b y 2019b), labor que en simultáneo realiza con su grupo Xochimani. Con éste participó, en 2010, en el Encuentro Nacional de Estudiantinas en El Jicaral, Puntarenas, Costa Rica, como invitado de honor.

Señalé que uno de los valores, en tanto darse a valer, del trabajo del profesor Marcos, es la interpelación que genera con otros que se suman con él, por confluir en intereses comunes: las re/creaciones musicales, artísticas, culturales. Bien podemos ver a un Antonio Barberena Quezadas participando en una actividad

con jóvenes de bachillerato con su acordeón, en un concierto internacional, en una entrevista para la televisión cultural mexicana (Brennan, 2014) o en el trabajo que realiza Marcos Vásquez cuando dice:

He tenido la fortuna de recibir el apoyo de personajes del ambiente cultural que, considero, han percibido algún valor en la labor que desempeño: la profesora Alba Serrano Granados (actualmente, Directora del Centro Regional Cultural de Atizapán, Estado de Méx.), el acordeonista e investigador Antonio Barberena Quezadas, de los investigadores de la música mexicana Felipe de Jesús Flores Dorantes (Fonoteca del INAH), Juan Guillermo Contreras Arias (Investigador del CENIDIM y docente de la Facultad de Música) y Fernando Nava (Lingüista y Primer Director del INALI); de Radio Educación, Radio Mexiquense, Radio UNAM, del IMER, TV Mexiquense; así como de los locutores de radio y difusores de la música Cruz Mejía, Eugenio Sánchez Aldana y Juan Manuel Corona (Vásquez, 2020).

Para quienes están muy cercanos a las expresiones artísticas, les serán familiares las personas que Marcos Vásquez menciona por su, también, reconocimiento a nivel local, regional, nacional e incluso internacional. Y continúo con el propósito que compartí inicialmente: saber qué hace ahora, en 2020, Marcos. Resulta que ha obtenido, por tercera ocasión, el apoyo de PACMYC. El proyecto es “La lotería de bichos mexicanos: los amigos de la Tierra” (Faro Indios Verdes, 2018). En sus palabras, esta propuesta atiende tres ámbitos:

- a) Las artes populares, pues se retoma el juego tradicional de la lotería para mostrar a los infantes la propuesta del juego que ha perdido espacios e interés de las nuevas generaciones; aunado a ello, elaboramos canciones originales acordes a la música tradicional mexicana, pues nuestro proyecto, desde su fundación, ha tenido el propósito de enseñar y difundir nuestras músicas (Vásquez, 2018a y 2019a).
- b) El cuidado y respeto por la biodiversidad, al conocer y entender nuestro entorno y sus especies endémicas.
- c) Las pedagogías comunitarias, pues el material está pensado, desde su naturaleza lúdico-musical, como una actividad interactiva donde se utiliza la música regional mexicana, sus instrumentos y ritmos, para dar a conocer los beneficios de algunas especies de bichos, utilizando un juego tradicional como la lotería (Vásquez, 2020).

Coincido con Marcos cuando menciona que este proyecto no es solamente para las infancias, sino para todas las poblaciones y en espacios diversos. Es una suerte, como ya lo mencioné, de subvertir, de reconfigurar destinos, maneras de pensar, de relacionarnos con nuestro medio ambiente.

Ahora, reflexionemos sobre el asunto de los impactos con el retorno a las infancias. Marcos Vásquez reconoce que su gusto por la música, la literatura, los museos y la historia nacional, cuya afición la debe al buen *panzaverde* de su padre. Aquí hay una forma de impacto, éste que pienso en micro y que tiene continuidad con sus seres más cercanos: esposa e hijo. Y es que “el grupo Xochimani está integrado actualmente por Jaqueline Llera Salazar, Norma Angélica Morales González, esposa de Marcos, y próximamente, por su hijo, Marcos Emiliano Vásquez Morales, quien estudia el cuarto semestre de la licenciatura en Biología” (Vásquez, 2020).

Sabemos que los primeros impactos que el trabajo tiene son con los cercanos, en la familia. Para ello, baste recordar a los hermanos Revueltas en la literatura y en la música, así como el grupo musical Son de la Ciudad, los Hermanos Rincón, etc. He ahí algunos microimpactos que se suman a otros.

El profesor Marcos escribió una tesis para su licenciatura en Pedagogía sobre la enseñanza y aprendizaje de la música en niños de 7 a 11 años (Vásquez, 2009), pero dando un paso, para la época, porque lo propone desde lo multi-mediático. En tiempos de pandemia, como la de este 2020, bien puede ser un material valioso. He aquí otra potencialidad de impacto. Y no se diga los que ya he venido señalando, al menos cuando se han sumado otros músicos e investigadores, a sus producciones.

Como cierre provisional

Próximo a completar 29 años de servicio para la escuela pública en el Estado de México, y otras de la iniciativa privada; a la par de las re/creaciones musicales, artísticas y culturales, el profesor Marcos tiene muy claro que cuando se jubile, centrará su actividad futura en esta noble y generosa tarea: la gestión cultural. Si bien hay investigadores que han pensado en la relevancia de la música para el desarrollo cognoscitivo de los niños (Betancour, 2001), para Marcos, es vital el plano cultural.

Es en el plano cultural donde confluyen expresiones artísticas variadas, ocupadas en las infancias —que, palabras de algunos investigadores, son abundantes y ricas—. El problema es que están diseminadas, desagregadas, esparcidas (Morales, 2012) y no es sencillo ubicarlas, de ahí la relevancia de contribuir, con estas reflexiones, a la documentación de un trabajo como el que realiza el profesor Marcos Vásquez con su grupo Xochimani. Afortunadamente, Fernando Carreto (2019) tuvo la iniciativa de crear este proyecto que permite dar a conocer estas trayectorias y obras.

Referencias bibliográficas

- Betancourt, D. (2001). *Estímulos para el desarrollo cognoscitivo en niños preescolares utilizando como medio la musical*. Tesis, licenciatura en Psicología, ENEP-Iztacala-UNAM, México.
- Brennan, J. A. (2014). *Entrevista con el acordeonista Antonio Barberena*, en Noticias 22, consultado en <https://www.youtube.com/watch?v=1WmSww7V1qM>
- Carreto, F. (2019) *Proyecto de precursores de la ciencia*, Facultad de Geografía de la UAEMÉX.
- Faro Indios Verdes. (2018). Promocional de Bichos, consultado en <https://www.facebook.com/FAROIV/photos/loter%C3%ADa-de-bichos-es-un-programa-musical-interactivo-y-did%C3%A1ctico-dedicado-a-las-/2137212269652882/>
- Morales, M. P. (2012). *Música coral para niños. Catálogo de obras de compositores mexicanos del siglo XX, volúmenes I y II*. Tesis, maestría Área de Interpretación Musical, ENM-UNAM, México.
- Olivera, H. (2006) *La música compuesta por Manuel M. Ponce para los Jardines de Niños y su aplicación en el Programa de Educación Preescolar vigente*. Tesis de licenciatura en Educación Musical, ENM-UNAM, México.
- Radio Educación. (2019). *En vivo, Conversando con el Mtro. Juan Guillermo Contreras Arias*, consultado en https://www.facebook.com/watch/live/?v=240385013504951&ref=watch_permalink
- Radio INAH. (2015). <http://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/entrevista:663>
- Rodríguez, E. (2020). Mesa de diálogo 1 “Historia y desarrollo de la música infantil en México”, lunes 27 de julio, en *Primer coloquio: Músicas e infancias, Alas y raíces*, consultado en <https://www.alasyraices.gob.mx/coloquio.html>
- SEP/Televisión Educativa. (2018). *En Corto – Fernando Nava 23/07/18*, programa conducido por Dalia Balp, en <https://www.youtube.com/watch?v=u03CYxh-JEFU>
- Tapia, S. (2008). *Programa coral para niños. Notas al programa*. tesis de licenciatura en Educación Musical, ENN-UNAM, México.
- Vásquez, M. (2009). *Una propuesta multimediática para la enseñanza y aprendizaje de la música en niños de 7 a 11 años. Un enfoque educocomunicativo.* Tesis para obtener la licenciatura en Pedagogía, Programa a Distancia, UNAM, México, consultado en https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/71490/419_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vásquez, M. (2017). Sesión curso propedéutico Prepa en Línea, SEP, consultado en <https://www.youtube.com/watch?v=oAF7feYcETg>

- Vásquez, M. (2018a). xv Noche Colonial Azteca, Estudiantina Plantel Azteca, consultado en <https://www.youtube.com/watch?v=BxffAtrGEhw>
- Vásquez, M. (2018b). xx aniversario de Xochimani, consultado en <https://www.youtube.com/watch?v=Y0m5kwiG-e4>
- Vásquez, M. (2019a). Facebook del Grupo Xochimani, en <https://www.facebook.com/grupoxochimani/>
- Vásquez, M. (2019b). Facebook de Marcos Vásquez Sena, en <https://www.facebook.com/marcos.v.sena>
- Vásquez, M. (2020). *Marcos Vásquez Sena, autobiografía*, documento inédito expofeso para este capítulo, 15 pp.

Capítulo 5

Oficio de Mosquito: Las escrituras de Alfonso Sánchez García en los campos de la educación histórica y la historia de la educación

Divulgador de la ciencia
Lourdes Georgina Jiménez Vidiella
Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México



Más de una treintena de libros constituyen el legado de Alfonso Sánchez García (1927-1997), quien conjugó sus habilidades para la escritura y su formación como docente a fin de generar materiales para la cátedra de Historia en secundaria y en preparatoria a inicio de los años 60. Sin embargo, superando ese cometido inicial, la tarea de este autor se amplió en dimensiones y alcance, hasta el punto de conformar una obra unipersonal imprescindible en torno al registro, estudio y divulgación de las transformaciones socioculturales del Estado de México.

Conocido como el Profesor Mosquito, ejercitó la pluma en diversos afanes. En 1945 (año de su graduación como profesor) emprendió la carrera de perio-

disto y, sin cesar en esa actividad, fue también maestro, servidor público, cronista e historiador. Este análisis se interesa por la última de tales facetas, sin limitarse a ella, pues debido a su versatilidad y fertilidad como creador, se dificultaría fraccionar al Profesor Mosquito en los modos convencionales; por el contrario, al leerlo y realizar exégesis de su obra, se aprecia que todas ellas aportaron identidad a su estilo y lo que en este texto se denomina “recaudos para la escritura”.

De tal manera, en este análisis se revisa un subconjunto de libros vinculados expresamente a la educación que no son demostrativos de la diversidad de publicaciones que realizó en diferentes géneros. Baste decir, por ejemplo, que escribió durante su vida cientos de columnas periodísticas en distintos diarios, en una labor cotidiana de pacienzudo espulgador –como diría él–, pues los objetos de curiosidad y reflexión que vertió en sus columnas iban desde el lenguaje hasta la política, pasando por los deleites de la gastronomía mexiquense.

Por ello, cabe puntualizar que aquí se refieren, en lo global, sus historias generales, libros de texto, estudios monográficos, crónicas, cronologías y biografías en torno a tres grandes temáticas: el Estado de México y Toluca, su capital; el desarrollo de la educación, el arte y la cultura; y el devenir político-institucional.

En lo particular, se aluden algunas publicaciones lanzadas entre 1963 y 1983, que pueden considerarse un aporte específico al desarrollo historiográfico y educativo: una decena de libros (seis de ellos comprenden la historia general del Estado de México, realizados para distintos efectos y coyunturas) y dos publicaciones periódicas creadas por Sánchez García.

En cierto sentido, el amplio reconocimiento que tiene Sánchez García como cronista le ha valido, quizá, que desde algunos enfoques lo califiquen como historiador “empírico”. Por ello, es necesario insistir en sus aportes como pionero, al haber puesto en cuestión, mediante su particular tipo de práctica docente y escritural, una diversidad de temas que posteriormente han sido trabajados por los interesados en la historia de la educación, la educación histórica y la historia del Estado de México.

Muchas plumas, un plumaje

A modo de breves apuntes biográficos, se puede iniciar mencionando que Alfonso Sánchez García nació en Calimaya en 1927 y falleció en Toluca, en 1997. Por tanto, su tiempo de infancia y juventud fue el de la Revolución en el Gobierno, con todos los giros de tuerca que ello implica, muchos de los cuales él narró sin maniqueísmos y, muchas veces, sin una falsa “discreción”.

Entre 1945 y 1954 su entrenamiento periodístico estuvo marcado por la cercanía de su primo Roberto Serna, empresario de la prensa de espectáculos de

la capital del país. A inicio de su vida adulta, aunque ya graduado como normalista, Sánchez García se supo negado para laborar atendiendo niños pequeños; por ello, confiado de sus posibilidades en la escritura, buscó en el periodismo vocación y sustento. En ese trance, se entrenó en la crónica sobre las industrias del arte y la fantasía, que en la década de los 50 estaban en pleno esplendor: el cine, el teatro, el circo y los toros, adquiriendo su mote definitivo de Profesor Mosquito, que le impusieron los empleados de imprenta de una de las muchas publicaciones en las que colaboró, pues hay que decir que como periodista llegó a ser conocedor, desde las tripas de un periódico hasta su máximo nivel de mando.

En 1954, tras haber regresado a Toluca para dirigir brevemente *El Sol de Toluca*, Sánchez García se integró al sector educativo para impartir clases de Historia en secundaria y, subsecuentemente, desempeñaría las funciones de subdirector de educación audiovisual, subdirector del Instituto de Capacitación Magisterial del Estado de México, director de la escuela “Carlos María Salcedo” de San Buenaventura en Toluca, jefe del Colegio de Catedráticos de Historia de la Escuela Preparatoria y catedrático de la Escuela de Ciencias Políticas y Periodismo de la Universidad Autónoma del Estado de México.

En 1969 toma el cargo de subdirector de prensa y relaciones públicas del Gobierno del Estado de México y, paulatinamente, se va alejando de las aulas y la administración educativa, pero permanece como integrante destacado de la comunidad magisterial. No hay que dejar de lado que sus hermanos Rodolfo, Edmundo y Teresa también fueron normalistas y gran parte de los vínculos vitales y políticos del Profesor Mosquito fueron personajes de la tradición del magisterio mexiquense, que en distintos episodios del siglo xx tuvo una participación importante como actor político no sólo en espacios gremiales, sino también comunales, partidistas y gubernamentales.

Rebasadas sus tres décadas de trayectoria como periodista, Sánchez García empieza a recibir variados reconocimientos y homenajes, destacando el nombramiento como cronista municipal, que le confirió el Ayuntamiento de Toluca, el cual conservó hasta su muerte, en 1997. A Toluca, el autor le dedicó un trabajo monumental del que se han ocupado ya varios autores, estudiosos y usuarios de su legado, pues realizar la crónica de una ciudad capital, ya sea mediante un nombramiento oficial o desde diversas formas del quehacer periodístico, investigativo o literario, es una labor constructiva que se hace necesariamente en el día a día y de manera colectiva.

Acerca de todo lo anterior, y de su trabajo en *El Sol de Toluca*, *El Mundo*, *El Noticiero* y *El Diario*, el propio Sánchez García escribió sus páginas autobiográficas, que fueron editadas por sus tres hijos mayores como *El plumaje del Mosco* en 2001. El libro, reeditado en 2015, habla de su infancia en el barrio toluqueño

de San Juan Chiquito, el recuerdo del padre con sus pensamientos masones y marxistas, sus primeros aprendizajes escolares y sus tiempos de normalista (donde lideró la Sociedad de Alumnos de la Normal y la filial estatal de la Confederación de Jóvenes Mexicanos y participó en periódicos estudiantiles), su red de familia, afectos y alianzas, sus visiones sobre la educación, así como de su participación en proyectos periodísticos, educativos y políticos.

Recaudos para cocinar la escritura

Como ya se ha mencionado, las facetas, temas y formatos que exploró el Profesor Mosquito fueron múltiples, mediante una escritura caracterizada por el dominio de las herramientas del lenguaje y por la capacidad de construir un conjunto de relatos sobre su experiencia y su mirada sobre el pasado y sobre su propio tiempo. Ello implicó varios recaudos, es decir, recursos y cualidades que como autor empleó en la elaboración de un conjunto articulado de producciones.

Estos recaudos se relacionan con un ágil entendimiento de las coyunturas políticas, una perspectiva de observador privilegiada, una serie de herramientas analíticas nutridas en el magisterio y el periodismo, y también con la paciencia y oportunidad para acopiar libros y documentos que probablemente fueran seleccionados por su utilidad para desarrollar variados proyectos escriturales.

La formación política de Sánchez García inicia en su infancia, con la impronta de su padre en él y sus hermanos mayores, pues su padre además de incursionar como presidente municipal (en una experiencia que el Mosquito reporta como mala), “fue revolucionario zapatista, amante del socialismo y promotor de sindicatos” (Sánchez, 2015). Posteriormente, en sus años de líder estudiantil, no sólo ensayó “la grilla” juvenil, sino también atestiguó el desempeño de “los hombres de la revolución” y ejerció el análisis político e histórico en las aulas. Hay que agregar aquí que la etapa de su formación normalista se dio en el contexto mundial de avance del fascismo y Segunda Guerra Mundial, por lo cual fue consciente de las doctrinas y de la geopolítica asociada con “el genocidio llevado a su máxima expresión de bestialidad criminal” (Sánchez, 1989).

También destaca la habilidad para recoger y relatar lo visto “de primera mano” en los ámbitos periodístico, literario, educativo y político; por ello, una de las características de su obra es que engloba un gran relato de lo que a él le tocó ver y vivir, es decir, tiene un peso *testimonial*.

Por otra parte, es interesante imaginar las herramientas analíticas que pudo nutrir en el normalismo y el periodismo; en el primer caso, Sánchez García perteneció a ese conjunto de docentes notables, conocedor de la operación de los servicios y participante en proyectos para su fortalecimiento. Como se puede ver,

en distintos relatos que realizó en primera persona, el autor reflexiona sobre su propia formación docente, que de algún modo continúa en la práctica, al decantarse por la enseñanza de historia en secundaria y preparatoria, y por la formación de maestros y de periodistas; ahí proyectó programas formativos y materiales de estudio, además de impartir propiamente clases, lo que implicó el dominio de métodos didácticos, contenidos curriculares y orientaciones pedagógicas (Sánchez, 2015; González, 2011). En el caso de su estilo como escritor y periodista, en ese mismo relato también ofrece algunas pistas, especialmente de su postura sobre la ductilidad del lenguaje como instrumento al servicio del autor, permanentemente renovable y adaptable a tiempos y circunstancias.

Es relevante señalar que el Profesor Mosquito fue parte de la amplia tradición editorial en la entidad, colaborando con editores como Mario Colín y José Yurrieta; tradición que ha conformado diversos fondos y colecciones editoriales, como la Biblioteca Enciclopédica del Estado de México que inició en 1963 y en la cual el Profesor Mosquito incluyó dos volúmenes de su autoría. Viviendo en ese medio, no es de extrañar que este autor llegara a seleccionar y adquirir un amplio acervo de materiales que hoy conforman un valioso archivo personal.

Este análisis encuadra a este autor como uno de los precursores de la cultura científica, concretamente de los campos de la historia de la educación y la educación histórica, pues su obra representó simiente y avance de lo que subsecuentemente han trabajado los historiadores formados profesionalmente. El Profesor Mosquito aún tiene mucho que contar a la investigación historiográfica, pues sus escrituras ofrecen indicios sobre los imaginarios pedagógicos, los propósitos informativos e ideológicos de autores y editores, los preceptos profesionales para los profesores y la comunicación del Gobierno con los docentes para auxiliarlos en la enseñanza; igualmente, su trabajo es indicativo de la manera en la que diversas generaciones de historiadores “no profesionales” se involucraron en la construcción de textos para el uso de estudiantes y maestros, pero también para los lectores fuera del ámbito escolar.

Es decir, la obra y el archivo personal de Alfonso Sánchez García son fuentes relevantes para el estudio del papel de los docentes como sujetos en el encuentro entre los cambios educativos y los cambios sociales, pero también es interesante que aún antes de que apareciera la historia como una formación profesional en la entidad, la disciplina tuviera sus bases en autores como él, quien fue precursor en la configuración del Estado de México como un objeto de estudio específico.

Escrituras para la educación histórica y la historia de la educación

El acercamiento a los materiales que en este apartado describiremos se basó en la idea de que los textos son concebidos con fines específicos, bajo ciertas determinaciones en sus condiciones de producción. Respecto a los libros realizados para la enseñanza, Moreno (2008, p.195) ha señalado que “tenemos determinaciones pedagógicas, o sea, los principios teóricos que subyacen en la forma de escribir los libros, y que son dadas por los expertos (pedagogos); y determinaciones de tipo político-educativas, las cuales responden a los proyectos y acciones que en materia educativa se emprenden desde el Estado”.

Sobre este criterio, se abordan aquí diez textos y dos publicaciones periódicas, cuyas circunstancias de elaboración y aporte historiográfico permitieron dividirlos en tres grupos:

- Primero, *Apuntes de Historia del Siglo xx* (1963) y *Portafolio de Trabajo para los Catedráticos de Historia del Siglo xx. Actividad y Seminario* (1966).
- Segundo, *Historia General del Estado de México* (para lo que se consideran las ediciones de 1964, 1969 y 1970 producidas por la UAEM; la de 1974, de la Dirección de Relaciones Públicas del Gobierno del Estado de México; la emitida como cuaderno didáctico para normalistas en 1981 por la Dirección de Educación Pública; y la de 1983, incluida la Colección de Textos Didácticos de la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social).
- Tercero, *Primer centenario del normalismo en el Estado de México: Avance histórico* (1982) y *Cronología normalista* (1982), así como el *Boletín de Educación* (1958) y la revista *Magisterio* (1964). Y, solo como referencia, se agregan aquí una serie de columnas en *El Noticiero* sobre la normal de profesores con las temáticas: i. Un vivero magisterial; ii. Los maestros; iii. En plena guerra; iv. El viejo patio; y v. ¿Y la vocación?, publicadas en 1989 y reimprimadas en 2011 en un cuadernillo especial de la Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores de Toluca.

Respecto al primer y segundo grupo, el Profesor Mosquito especificó que al historiar al mundo, al país y al Estado de México, lo hizo pensando en cubrir una necesidad de orden práctico:

Cuando era profesor de Historia del siglo xx escribí un texto, con un cuaderno de trabajo, por la pura ingente necesidad de que los alumnos tuvieran material para hacer sus tareas. Siendo maestro de Historia del Estado de México en la UAEM, observando que los pobres preparatorianos no tenían donde estudiar, les preparé un voluminoso texto del que los directivos de

educación pública dicen, con toda razón, que es un ladrillo; después lo re-
duje a moqueta y finalmente a mosaico (Sánchez, 2015, p. 293).

Desde el siglo XIX, los precursores del Sistema Educativo Nacional visionaron para la Historia un lugar específico en la instrucción pública. Más adelante, esta idea avanzó en concreción por los aportes de Enrique Rébsamen, quien al promover los fundamentos pedagógicos de la escuela mexicana y del normalismo, realizó entre varios trabajos la *Guía metodológica para la enseñanza de la historia en las escuelas primarias elementales y superiores de la República Mexicana* (1904).

Si por un lado los liberales decimonónicos cifraron en la impartición de esta disciplina la posibilidad de instruir al individuo para la construcción del progreso, en la etapa posrevolucionaria, bajo el modelo de educación socialista, los textos explicaron la historia nacional con base en la lucha de las clases.

En la segunda mitad de siglo XX, después de la guerra, la historia se consideró necesaria para formar ciudadanos que se sintieran identificados con los nacionalismos de Estado y los procesos de desarrollo estabilizador. Aunque cambiantes, de acuerdo a la época y proyecto, los criterios de la enseñanza de la Historia tuvieron concreción en las distintas políticas, contrastando con los recientes 30 años, durante los cuales los programas de estudio de la educación básica en México han estado en permanente reforma, y las disposiciones curriculares, una tras otra, parecen haber dado poca importancia a esta disciplina.

En la segunda incursión de Jaime Torres Bodet como secretario de Educación (1958-1964), se realizaron reformas curriculares específicas, que entraron en vigor a inicios de los 60. A ellas se refiere el Profesor Mosquito para explicar el sentido de los materiales que él realizó:

Las reformas educativas a la enseñanza media ya habían previsto el fenómeno al establecer un curso especial para el tercero de secundaria, de Historia del siglo XX; con la particularidad de que los técnicos de la Academia de Pedagogía Mexicana no sólo establecieron la materia como obligatoria, sino que le dieron un sesgo, una planteación [*sic*] al programa, que hasta el momento ningún catedrático habría considerado posible (Sánchez, 1966, p. 1).

Se refiere a que este tercer curso, a diferencia del primero y segundo grado en el que se consideró “asignatura” (de Historia Universal y de Historia de México), pasó a ser una “actividad” con dinámica de seminario. Este fue un ajuste relacionado con un momento de reorganización del Sistema Educativo Nacional, que otorgaba una valoración específica de la Educación Secundaria dentro del Plan de once años y se guio por las orientaciones del pluralismo humanista de Torres Bodet.

Con base en tales directrices, Sánchez García asumió la interpretación pedagógica de la nueva propuesta curricular para crear dos distintos textos, *Apuntes de Historia del siglo xx* (1963) y *Portafolio de Trabajo para los Catedráticos de Historia del Siglo xx. Actividad y Seminario* (1966), destinados a apoyar un seminario abierto en el que el grupo de alumnos fuera capaz de trabajar en torno a la discusión, la crítica y el resumen; donde los docentes dirigieran la discusión sobre las preguntas y técnicas, con lo que pretendió propiciar una actividad “semejante, aunque en pequeña escala, a la que realiza el propio historiador cuando trata de llegar a un conocimiento interpretativo del hecho histórico” (Sánchez, 1966, p. 1).

En esos tiempos, se creó a nivel estatal el Instituto de Capacitación Magisterial, donde el Profesor Mosquito se desarrolló como catedrático de otros profesores y como subdirector, lo que lo llevó a crear materiales de estudio para Geografía, Historia y Civismo, disciplinas centrales para la idea de ciudadano del mundo que el Gobierno pretendía formar y para el escenario de cohesión social que se creía debía ser soporte de una democracia estable. Como se puede leer en la “Apreciación general del curso” que redactó el Profesor Mosquito dentro de los *Apuntes* (Sánchez, 1963, pp. 1-2), en su planteamiento pedagógico creyó necesario que se asumiera esta cátedra sin posturas dogmáticas, pero bajo el dictado axiológico de la coyuntura del 59, en la que Torres Bodet figuró la idea del “Mexicano ideal”.

Además de este contexto, le correspondió coordinar el quehacer de los catedráticos de Historia en secundaria y preparatoria, pues le correspondió ser jefe de Colegio de Catedráticos de Historia de la Universidad Autónoma del Estado de México y jefe del Colegio de Maestros de Historia y Geografía de la entidad, por lo que podemos suponer que, por un lado, se nutrió trabajando con sus colegas y que, por el otro, conoció de primera mano sus prácticas y criterios en ambos niveles educativos, sin dejar de lado que también ocurrió así para el caso de la propia educación normalista.

De esta manera, los materiales comentados contemplan la práctica de la enseñanza de la historia de manera integral y detallada, por ejemplo, mediante la interpretación crítica de la Constitución de 1917 y de los tiempos posrevolucionarios, el análisis de las doctrinas sociales, la aplicación de técnicas de investigación y de estudio y el uso de materiales audiovisuales.

En lo que corresponde a la realización de la Historia del Estado de México en sus diferentes versiones, hay que señalar que son reconocidas en el propio ámbito de la historia como “pioneras en el estudio del pasado global del Estado de México” (Iracheta, 2005, p. 23). Al concebir esta obra, Sánchez García encuadró al Estado de México como un objeto de conocimiento a debate, a partir de tres problemas: el de la extensión en el tiempo; el de la extensión territorial y el del nombre (Sánchez, 1974, pp. 7-12). Asimismo, investiga, organiza los temas, propone versiones y ofrece

comentarios para la comprensión de los hechos. De este modo, no se limita a la obra de referencia o al compendio, sino a proporcionar a docentes y estudiantes un relato con diversas ocasiones para la discusión y el análisis sobre el Estado de México desde los primeros pobladores hasta su etapa moderna. Esta propuesta de revisión del pasado, que si bien se concibió como texto de enseñanza, amplió ese efecto al ser reelaborada para el público en amplio en los años 70 y 80 y se valora como la primera historia general de la entidad (Baranda y García, 1986).

Es más adelante que cuatro instituciones inician una nueva tradición investigativa sobre la historia de la entidad y de la educación, orientada por los criterios disciplinares. Son instituciones dedicadas a la investigación y el posgrado como el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (1980), el Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora (1981), El Colegio Mexiquense (1986) y la Facultad (en su inicio Escuela) de Humanidades de la UAEM, con la licenciatura en Historia, cuyos primeros trabajos de tesis de licenciatura comienzan a aparecer en la década de los 70.

Finalmente, el tercer conjunto de obras que destacan por su interés para la historia de la educación en el Estado de México, que se ha configurado como campo de manera posterior, son, por una parte, *Primer centenario del normalismo en el Estado de México* y la *Cronología normalista* (1982). Estos (junto con otros escritos correlacionados, como la serie de columnas de 1989 en *El Noticiero*) dan muestra de la preocupación por reunir el recorrido de las normales desde sus antecedentes hasta su etapa de expansión en la entidad. Asimismo, ofrecen pautas sobre las orientaciones ideológicas y pedagógicas de la formación de maestros en distintas etapas y sobre los procesos de cambio en ese ámbito. Además de ello, representan un eje para la identidad de quienes se desenvuelven en las aulas normalistas.

Por otra parte, aún es necesario valorar publicaciones que fundó y condujo el Profesor Mosquito, como el *Boletín de Educación* y la revista *Magisterio* (más de medio centenar de ejemplares en la primera época de 1964 a 1970), fuentes importantes que son “no sólo reflejo del acontecer en las instituciones educativas, fueron también ventana para el conocimiento de nuevos modelos pedagógicos y puente entre el sector magisterial, estudiantes, autoridades y sociedad”. (Nolasco, 2011; Gil, 2015).

Conclusiones

Las obras aquí agrupadas, en su mayoría, se encuentran en el Archivo Histórico de la Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores del Estado de México, valiosísimo acervo sobre las temáticas que aquí se han destacado, y, desde

luego, en el propio archivo personal de Alfonso Sánchez García, para cuya consulta se recibieron las generosas orientaciones y el apoyo de su hijo menor, el maestro Rodrigo Sánchez Arce.

Asimismo, el encuadre que aquí se ha ofrecido pretendió solamente sugerir una serie de notas para profundizar en el conocimiento del trabajo de Alfonso Sánchez García y la manera en que los materiales abordados son aporte y fuente de consulta para los historiadores contemporáneos que desarrollan indagatorias en los campos de la educación histórica, la historia de la educación y la historia del Estado de México. En cierto sentido, es también una breve muestra de que las prácticas y lenguajes de los ámbitos la investigación educativa, las prácticas docentes y de las políticas educativas tuvieron una conjunción muy interesante en la segunda mitad del siglo xx gracias a la participación y mediación de maestros con las características y perspectivas que poseía Alfonso Sánchez García, lo que además de corroborar su labor como precursor de la disciplina histórica en los sentidos ya señalados, lo ratifica como figura paradigmática de los profesores de su tiempo.

Referencias

- Arteaga, B. (Coord.). (2010). *Bibliografía comentada de la historia de la educación normal en México: 1913- 2008* (Vol. 1). México: SEP
- Baranda, M., y García, L. (1986). Bibliografía comentada, Estado de México. Secuencia, 0(04), 78-101.
- Estrada, E. y Galván, L. E. (coord.) (2010). *Escuela Normal para Profesores. A 100 años de la inauguración de un edificio*. Toluca: Gobierno del Estado de México.
- García, A. L. y Ruiz, D. J. (2006). Construcción de las identidades mexiquenses. Licenciatura en Historia, UAEM. *La Colmena*, (50), 87-95.
- Gil, A. (2015). Espacio académico especial para capacitar a los profesores en el Estado de México: Seminario de Educación Física. Espiral, *Revista de Docencia e Investigación*, 5(1), 131-142.
- González, C. (2001). *Alfonso Sánchez García. La vocación magisterial. Serie historia y cultura pedagógica. Semblanzas de maestros eméritos*. Toluca: Centenaria y Benemérita Escuela Normal para Profesores de Toluca.
- Iracheta, M. P. (2005). *Ensayo sobre la histografía mexiquense, de la Revolución al siglo xx*. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.
- Moreno, I. L. (2008). Los libros escolares de lectura y las formas de leer. En Alicia Civera Cerecedo (Coord.). *Experiencias educativas en el Estado de México. Un recorrido histórico* (pp. 183-212). Toluca: FOEM.

- Sánchez, A. (2015). *El Plumaje del mosco (Páginas autobiográficas)*. Toluca: Secretaría de Educación Pública.
- (1989). “Normal de Profesores (III) En plena guerra”. *El Noticiero*, 24 de junio, p. 9.
- (1983). *Historia elemental de Estado de México*. Toluca: Gobierno del Estado de México, Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social, (Colección de Textos Didácticos).
- (1982). *Primer centenario del normalismo en el Estado de México: (Avance histórico)*, Toluca: Gobierno del Estado de México/Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.
- (1982). *Cronología normalista*. Toluca: Gobierno del Estado de México, Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social.
- (1974). *Historia del Estado de México*. Toluca: Gobierno del Estado de México, Dirección de Relaciones Públicas del Gobierno del Estado de México.
- (1969). *Historia del Estado de México*. Segundo Tomo. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- (1966). *Portafolio de Trabajo para los Catedráticos de Historia del Siglo xx. Actividad y Seminario*. Toluca: ABC.
- (1963). *Apuntes de Historia del Siglo xx*. Toluca: ABC.

Capítulo 6

Maestro Esteban Ranulfo Vivero Castañeda: Abriendo horizontes en la educación en ciencias y en la investigación educativa

Divulgadora de la ciencia
Susana López Espinosa
Instituto Superior de Ciencias de la
Educación del Estado de México, sede Toluca



Pie de foto: Esteban Ranulfo Vivero Castañeda.

Introducción

Los estudiosos de la obra de Khun, especialmente de sus formulaciones respecto a la matriz disciplinaria, hacen precisiones que permiten enmarcar la obra del maestro Ranulfo Vivero Castañeda como educador en ciencias, referidas al matiz sociológico de la ciencia que se da si, y sólo si, los filósofos e historiadores de la ciencia procuran entender cómo se construye como práctica con otros; la influencia de las circunstancias sociales en la actividad y el progreso científico; el alejamiento de la idea de acumulación y su aproximación a la de un desarrollo científico altamente

dependiente de las circunstancias sociales e históricas, y en relación propiamente con lo disciplinar puede enfocarse al conjunto de profesionales de una especialidad científica unidos por elementos comunes como la educación, la existencia de consensos y al conjunto de compromisos cognoscitivos y metodológicos.

Como se verá en el desarrollo siguiente, los rasgos anteriores constituyen un telón de fondo en la narrativa que él hace de su propia historia con relación al impulso a la formación en ciencias, tanto en el ámbito de la educación estatal como de la educación universitaria. En relación con la primera, abre nuevos horizontes en los procesos de formación/actualización de los profesores de educación secundaria, promoviendo participación en prácticas académicas relacionadas con seminarios, cursos, participación en congresos y foros, fuera de los ambientes escolarizados y de la ciudad de Toluca, actividades que incorporan el conocimiento teórico-práctico de las disciplinas científicas; impulsa la participación de los profesores de Física, Química y Matemáticas en eventos dirigidos por científicos expertos de amplio reconocimiento, integrantes de la Academia Mexicana de la Ciencia y del Colegio Nacional; especialistas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Politécnico Nacional (IPN). En este modelo formativo se incluye también a los maestros que estudian la licenciatura en estas disciplinas en los cursos intensivos de la naciente Escuela Normal Superior del Estado de México. Son espacios que se constituyen de manera autogestiva, siempre con el respaldo gubernamental interesado en el mejoramiento de la educación.

Como podrá verse, en sus diferentes ámbitos de acción relacionados con la actividad científica, Ranulfo Vivero Castañeda constituye un nodo, un punto de conexión entre personajes del mundo científico y los profesores dedicados a la enseñanza de las ciencias en educación secundaria. Son acciones pioneras en el ámbito nacional que trascienden las acciones de la universidad estatal en esta materia, instancia que también se integra en esta red.

Sobre la participación que el profesor Vivero tiene en la dinamización de la enseñanza de las ciencias, otra de las acciones trascendentes fue la creación de las ferias de ciencias, en las que los estudiantes de secundaria, asesorados por los profesores, presentaban inventos en los que aplicaban lo aprendido en clase.

Otro ámbito en el que el maestro Ranulfo hace contribuciones importantes de la ciencia, en el ámbito educativo, es el de la investigación educativa (IE). En un inicio, al ser el primer jefe del Departamento de Planeación Educativa, al identificar la necesidad de avanzar en este terreno, nuevamente promovió interacciones con los expertos de las instituciones precursoras de esto que ya comienza a configurarse como un campo disciplinario: el Centro de Estudios Educativos y el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV-IPN).

En las acciones de las diferentes áreas que paulatinamente se fueron creando (como Investigación educativa, Estadística y Sistemas), estas han vinculado el saber científico y tecnológico con el estudio del Sistema Educativo Estatal con las necesidades socioeducativas que se mencionan en el Sistema Anticipado de Inscripción y Distribución (SAID). Lo anterior después se extendió a todo el país, así como el diseño de los exámenes de ingreso a las normales y los procesos automatizados de calificación; experiencia que posteriormente se trasladó a los procesos de ingreso a las preparatorias de la UAEM.

Posteriormente, sus aportes a la IE se consolidaron, tanto en su participación en el surgimiento del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM) como en las acciones que promovió desde el interior al ser director de esta institución, en la que contribuyó a propiciar condiciones para fortalecer la formación de los investigadores y de los estudiantes. Asimismo, impulsó ampliamente la creación de un fondo editorial y promovió la participación en congresos, para ampliar el impacto de la institución a través de la creación de Divisiones Académicas en distintos puntos de la entidad.

Realizó una notable labor en la incorporación de la ciencia en la educación continua desde la Dirección General de Desarrollo Educativo, instancia cuyo proyecto fue elaborado por él y que transforma el sentido de la administración de la educación, orientándolo a la creación de condiciones que generen la investigación científica y la innovación, derivando en acciones como la creación del Sistema Estatal de Investigación, el período sabático para el magisterio estatal y la biblioteca pedagógica.

Su camino en el ámbito de la ciencia se extiende a la Facultad de Ciencias Políticas y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México. En las acciones realizadas en esta institución convergen tanto su formación como su experiencia profesional en las áreas científicas, particularmente las matemáticas, la administración pública y las ciencias políticas.

El presente acercamiento a la obra del maestro Esteban Ranulfo Vivero Castañeda como precursor de la cultura científica del Estado de México, tiene una estructura cronológica; intenta desplegarse a manera de bucle que incorpora los contextos, los problemas representados en carencias o ausencias, el compromiso de abrir nuevos horizontes, las emociones por lo que se logra, los sujetos que logran interconectarse, las acciones que se instituyen, los caminos que se abren; las acciones gubernamentales y las administraciones educativas que entran en sintonía con los ideales del maestro Ranulfo, que se objetivan en ampliar los horizontes de la ciencia en el ámbito educativo.

El esquema implícito en la reconstrucción de su biografía científica se derivó de las categorías incluidas en los criterios disciplinares de Khun, relacionadas con los modelos asociados con ideas heurísticas, así como con los ejemplares vinculados con aquellas soluciones a problemas que pueden ser

utilizadas para resolver otras interrogantes. Se enfatiza continuamente en los contextos en los que se dan las acciones y los procesos, así como en las fases que considera el modelo de Investigación Evaluativa CIPP. Asimismo, se enfocan particularmente dos categorías de la institución: el significado y lo instituido.

El procedimiento seguido para la recopilación de la información se basó fundamentalmente en la narrativa biográfica, complementada con la revisión de fuentes documentales y bibliográficas.

La biografía científica que a continuación se presenta se ha organizado en tres grandes apartados: *La participación en los procesos de formación de profesores de ciencias*, *La investigación educativa* y *Las ciencias políticas y la administración pública*.

Notas preliminares

Ranulfo Vivero Castañeda nace el 2 de agosto de 1944 en Texcaltitlán, Estado de México. Su inclinación por las ciencias se hace evidente en la secundaria cuando asume el desafío de obtener buena calificación en la materia de Química, logrando 9.7, el puntaje más alto de su grupo, con lo que se gana el reconocimiento de su profesor quien para el próximo ciclo lo incluye en la selección de tres estudiantes que participan individualmente como adjuntos de profesores de Física, Química y Matemáticas.

En 1963, aún con los efectos de las acciones que se derivaron del Plan de once años, iniciado en 1959 a nivel nacional, que no sólo busca la ampliación del servicio educativo sino su mejoramiento, se establecen reformas a los planes de estudio de educación primaria, secundaria y normal. Sin embargo, al concluir su carrera normalista, el maestro Vivero identifica una limitante: los profesores ya no seguían estudiando al terminar la normal, situación en la que probablemente contribuía el hecho de que la única opción existente era la carrera de Pedagogía en la Universidad Autónoma del Estado de México que después se convirtió en Filosofía y Letras.

El maestro elige estudiar Ciencias, cursa la licenciatura en Enseñanza de la Física y la Química en la Escuela Normal Superior de la Ciudad de México. Según describe él mismo: *“Por circunstancias del destino, yo me voy a trabajar por ese rumbo y decido estudiar allá”*, decisión en la que también influye el director de la secundaria de Tixca, quien le aconseja no se quede en el pueblo y lo apoya proveyéndolo de información sobre esta institución. Se conjugan diversas circunstancias para que él tenga la oportunidad de llegar a la Normal Superior de México y elegir esta carrera, entre muy diversas opciones.

La participación en los procesos de formación de profesores de ciencias

Su posicionamiento profesional en el área científica coincide con la llegada del profesor Carlos Hank González al Gobierno estatal y del maestro Agripín García Estrada a la Dirección de Educación Pública, período que ha sido caracterizado como tendiente a una educación humanista (Espinosa, et al., 1974, p. 277). Ellos renovaron la forma de organización y la administración educativa para el estado, refundaron unas figuras que eran los colegios de profesores de todas las materias que se impartían en las escuelas secundarias. Cabe mencionar que el profesor Vivero preside el Colegio de Física y Química.

De manera coincidente con los procesos de actualización que intenta impulsar desde los colegios, participa como docente de las primeras generaciones de profesores de secundaria que se estaban formando en Física, Química y Matemáticas en los cursos intensivos de la Escuela Normal Superior del Estado de México que ofrece estudios de licenciatura de diversas especialidades relacionadas con las ciencias naturales, sociales y las humanidades, que inició a funcionar en 1967 en la ciudad de Toluca, institución que copta a maestros jóvenes recién egresados de las escuelas normales elementales, pero sobre todo a maestros de muchos años de servicio.

Ahí el maestro Ranulfo identifica un problema y se pregunta: ¿qué hacemos con los profesores que no tienen acceso a prácticas y a otros procesos de formación?

Una de las estrategias que emprende es la de la actualización. En ese momento una modalidad educativa relevante eran los sistemas de enseñanza abiertos y de instrucción programada, basados en libros con contenidos científicos organizados en una estructura de fácil acceso a secuencias de actividades de aprendizaje, base para la interacción y evaluación en sesiones presenciales. El profesor Vivero logra establecer un convenio de educación a distancia con la UNAM, mediante el que se imparten cursos de Física, Química y Ciencias de la Tierra durante un año, los cuales constituyeron grandes oportunidades de especialización.

Desde el los cuales Ranulfo inicia a impulsar la educación en ciencias, a través de la creación de laboratorios, basándose en un diagnóstico elaborado a partir de la aplicación de encuestas a las escuelas secundarias oficiales que en ese entonces existían en la entidad, cuyos resultados si bien revelaban una realidad, eran prácticamente irrelevantes porque eso era de sobra reconocido por el director de Educación y por él: ninguna escuela estatal contaba con laboratorios.

A partir de la puntualización de esta carencia, se le presenta un proyecto al gobernador, lo que da como resultado el acondicionamiento de laboratorios trimixtos en las escuelas secundarias de la entidad.

El siguiente problema que se identifica es cómo capacitar a los maestros para que enseñaran ciencias, porque no tenían formación, eran prácticos, la asignación de materias a los docentes obedecía más bien a cuestiones circunstanciales que a un perfil específico. Intenta también ampliar la preparación de los profesores que estudian en la Normal Superior en estas especialidades.

A partir de identificar que las posibilidades de interacción de los profesores en otros ámbitos más allá del escolar eran reducidas, se propone abrir el horizonte a los compañeros. Él mismo lo señala de la siguiente forma: “Dije: ‘hay que salir de aquí, enseñarle a los maestros que hay otro mundo de conocimiento de las ciencias’”. Junto con otros colegas, organiza a los profesores de secundaria para asistir a congresos, el primero fue en la ciudad de Jalapa.

En el Congreso de Física logran la asistencia de un grupo de aproximadamente dieciséis profesores de secundaria. Los mismos físicos, provenientes principalmente de la UNAM y del Instituto Politécnico Nacional, se sorprenden de que a estos espacios de intercambio académico asistan los profesores de secundaria. Como resultado de esas interacciones se abren diversas posibilidades:

- El diseño y la puesta en marcha de un programa de asesorías en Física, Química, Geometría analítica y Cálculo diferencial e integral.
- Llevar a cabo cursos de laboratorio en la Facultad de Física de la UNAM, Revisar significado con autor.
- Los físicos decidieron abrir una temática sobre enseñanza de la Física, incluyéndose ya en el segundo congreso que se realizó en la ciudad de San Luis Potosí.
- El doctor Juan Manuel Lozano Mejía, destacado fundador de la Sociedad Mexicana de Física y de la Academia Mexicana de Ciencias, conocedor del entorno científico y cultural que participó en la creación de instituciones como el Colegio de Ciencias y Humanidades, el Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana, apoyó la idea del profesor Ranulfo y de algunos de sus colegas de hacer un congreso en el Estado de México. Al año siguiente, se realizó en la ciudad de Toluca el Primer Congreso Nacional de Enseñanza de la Física en el que participaron aproximadamente 300 especialistas y maestros de secundaria, preparatoria y profesional.
- Se llevo a cabo una interacción con el físico Augusto Moreno, fundador de la Universidad Abierta de la UNAM, quien aceptó la propuesta de los maestros del Estado de México para que algunos físicos de esa instancia que habían ido a estudiar a la Open University de Inglaterra les dieran un curso de Ciencia y uno de Matemáticas. Los maestros a tomar cursos de laboratorio en la Facultad de Física y por primera vez así como un láser, conocieron muchos aparatos, y terminaron haciendo una visita al Centro de Energía Nuclear en Salazar.

Estos procesos de formación/actualización de profesores de ciencias son pioneros y nivel estatal y nacional. La universidad local mira con cierto recelo la dinámica emprendida por los profesores de educación básica y son los profesores de las escuelas públicas oficiales quienes convocan a los maestros de la universidad a asistir al Congreso de Ciencias realizado en Puebla. Nuevamente, estos espacios de formación e intercambio generan vínculos con especialistas reconocidos, como el químico Luis Hoyo, fundador del Comité para la Investigación Científica, primer organismo de este género en la UAEM.

Las interacciones con los físicos y los químicos se fueron ampliando. Los profesores del grupo del Estado de México eran ya reconocidos individual y colectivamente por la comunidad de especialistas en ciencias.

Continuaron los procesos formativos, se trasladaban a la ciudad de Toluca personajes como el doctor Jorge Flores Valdés y el fisicoquímico Leopoldo García Colín, quienes en distintos años recibieron el Premio de la Academia Mexicana de Ciencias, entre otros reconocimientos internacionales para dar cursos y conferencias.

Estas situaciones crearon un dinamismo y efervescencia de la educación en ciencias entre profesores, alumnos y autoridades que se hizo extensiva a la sociedad a través de las ferias de ciencias, con la exposición de los inventos de los jóvenes en los que incorporaban los conocimientos de sus clases de Biología, Física, Química y Matemáticas.

A las ferias mencionadas asistieron como jurados investigadores de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del IPN, como la doctora Silvia Torres de Peimbert, física y astrónoma. Como parte de esta dinámica también se realizó en la ciudad de Toluca el Congreso Internacional de Matemáticas y de Enseñanza de las Matemáticas, actividades que ponían en contacto con el conocimiento, con la ciencia y con la investigación.

En el mismo horizonte de la formación de maestros en las ciencias, al realizarse una nueva reforma a los planes de estudio de las escuelas normales que incluye materias como Biología, Física y Matemáticas, el maestro Ranulfo, en respuesta a la invitación que le formula el profesor Enrique Gómez Bravo, jefe de lo que aún era el Departamento de Secundarias y Profesionales, participa en el diseño de las asignaturas de Física y Química y coordina el trabajo de todas las áreas científicas. Se introduce, así, la enseñanza de las ciencias a las escuelas normales.

En este mismo proceso propone que las materias diseminadas en los cuatro años de estudio se compacten en los primeros dos años dejando los dos restantes a las materias afines a la formación normalista que presenta ahora la profesora Angelina Fuentes de Espinosa, quien en ese momento es jefa de lo que ya en 1973 surgió como Departamento de Escuelas Normales y

Educación Superior. Cabe mencionar que se identifican vacíos en la primera propuesta y el gobernador decide buscar un plan de estudios de las escuelas preparatorias. Junto con el profesor Germán García Moreno se inicia un trabajo de revisión del plan de estudios de la preparatoria de la UAEM, de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), . Finalmente, se optó por este último para que fuera la parte inicial en del proceso de formación de maestros.

Este acontecimiento despliega nuevamente una gran dinámica en la que participa el maestro Ranulfo para buscar maestros. Se invita, entonces, a profesores de la Facultad de Ciencias para que participen, sobre todo si tienen alguna experiencia ya en planteles del CCH. Esta acción fue ampliamente respaldada por el gobernador Hank, quien propuso la incorporación de maestros experimentados con el respectivo respaldo salarial, que los motivara a desplazarse a las escuelas normales y, de ser posible, su traslado residencial a la ciudad de Toluca.

Con la incorporación del bachillerato se debate la movilidad de estudiantes de la universidad a la normal y viceversa. El acuerdo final es que los estudiantes egresados de los planteles universitarios de preparatoria se incorporen a la carrera normalista y que los estudiantes normalistas que ya concluyeron los estudios correspondientes a bachillerato puedan incorporarse a los procesos de selección para cursar licenciaturas universitarias.

La investigación educativa

El Departamento de Planeación Educativa

En el contexto descrito en el apartado anterior, en el que convergen las expectativas del Gobierno del Estado de México y de la administración educativa estatal, que se expresan con claridad en las metas que se pretenden alcanzar en el sexenio 1969-1975, interesa destacar las que tienen relación con este apartado: “Organizar convenientemente la estructura administrativa de la educación pública para conseguir los máximos rendimientos de los recursos humanos y materiales disponibles y planear la acción educativa del Gobierno del estado de manera sistemática, estableciendo la costumbre de realizar revisiones y evaluaciones periódicas” (Espinosa et al., p. 278), propuestas que se vinculan estrechamente con el plan de trabajo de la Dirección General de Educación Estatal que incluía “Reestructurar todo el aparato administrativo de la educación en el estado, para que respondiera a las necesidades actuales; diferenciando las funciones administrativas de las propiamente técnicas, descentralizando las jerarquías piramidales, el ejercicio del poder y el cumplimiento de responsabilidades, para hacer más expeditos los trámites y más eficaz el trabajo del equipo humano” (Espinosa et al., p. 279).

El dinamismo del contexto educativo comprende los diversos órdenes: el de las reformas a los planes de estudio de educación básica y normal, los procesos de formación y actualización de docentes a través de actividades académicas que rebasaban los límites de lo escolar y también el de la administración educativa.

En el contexto del conocimiento científico también se dan desplazamientos, al incorporarse a la educación matemática la teoría de conjuntos y a la enseñanza del español la gramática estructural. En una clara sintonía propiciada por una administración educativa atenta al fortalecimiento de la educación, se crean las comisiones para trabajar distintas áreas disciplinarias: Español, Matemáticas e Historia. Esta última tiene una encomienda de reconstruir a partir de la investigación la historia de la educación en el Estado de México, trabajo que se concretiza en el libro publicado con el título *150 años de la educación en el Estado de México*. Dicho trabajo representa el inicio de la investigación de la historia de la educación en nuestro estado.

En el contexto de la reestructuración administrativa se crea el Departamento de Planeación Educativa, en el que participa un equipo multidisciplinario de profesores especializados en matemáticas, física, ingeniería, historia, psicología, entre otras disciplinas, dirigido por el maestro Ranulfo Vivero Castañeda. En la definición inicial de la orientación del trabajo de este departamento tuvieron la asesoría del doctor Pablo Latapí, quien recientemente había publicado su famosa obra *Diagnóstico de la Educación en México* y era director fundador del Centro de Estudios Educativos (CEE), A. C., institución pionera en la investigación educativa que mediante el conocimiento generado por la investigación científica se propone el mejoramiento de la educación en México y en Latinoamérica.

Los trabajos iniciales se encaminan a estudios sobre el sistema educativo basados en estadísticas. La comisión responsable recibe la asesoría del doctor Carlos Muñoz Izquierdo, también del CEE y Comisión de Estudios Históricos de la Educación se integra también a este departamento, cuyo primer producto es un diagnóstico de la educación en el Estado de México.

A poco tiempo de su surgimiento la dinámica del trabajo propicia que desde el interior vislumbren la necesidad de crear una sección de investigación educativa, cuyos primeros trabajos consisten en estudios sobre el sistema educativo.

Un rasgo inherente al maestro Ranulfo, en cuanto a sus acciones en favor de la incorporación de las ciencias a la educación, fue su constante preocupación por la formación. Al irse consolidando el DPE identificó la necesidad de “formar gente”, por lo que promovió el apoyo del Gobierno del estado para que dos profesores de la sección de investigación educativa cursaran la maestría en el

Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (DIE-CINVESTAV) del IPN, proceso que reforzó el trabajo del departamento.

En este mismo período él estudia la maestría en Administración Pública. El vínculo que desde ahí establece con el físico Alfonso Martínez Baca Domenzain, en ese entonces jefe del Centro de Cómputo y Automatización del Gobierno del Estado de México, le permite integrar en el departamento la sección de sistemas. Con el trabajo de este grupo se logran dos innovaciones en el ámbito de la administración educativa que atienden dos necesidades sociales: el Sistema Anticipado de Inscripción y Distribución (SAID) y los exámenes de ingreso a las normales.

El primero de ellos tuvo trascendencia a nivel nacional y el segundo propició continuar los vínculos con la UAEM, ahora con la participación de nuestros maestros en la elaboración de los exámenes de ingreso a la preparatoria.

Otro aporte del área de sistemas del DEP fue la instauración de los procesos automatizados en procesos encaminados a regular la administración de las plazas. Ello logró frenar los problemas suscitados por grupos políticos que las cooptaban; también se promovió la adquisición de computadoras para las tareas del departamento. En los cursos que se promovieron para fortalecer la investigación educativa, nuevamente participaron especialistas como el doctor colombiano Marcelo Huerta Boker del Instituto de Salud Pública en el curso de Estadística para la investigación educativa y Mario Bunge sobre la investigación científica. A través del SUA de la UNAM, también se posibilita el acceso a seminarios, conferencias, cursos de investigación educativa. Se consolida así una base de investigadores que comienzan a participar en diversas áreas. La primera de ellas fue la participación en el Primer Congreso Nacional de Investigación Educativa, situación que años más tarde fue y sigue siendo cultivada por los investigadores del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM).

El Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México

Teniendo como referencia la Universidad Pedagógica Nacional fundada en 1976, el Gobierno del Estado de México se interesa por la creación de una institución similar, para lo que el secretario de Educación Estatal, el profesor Sixto Noguez Estrada, integra una comisión dirigida, entre otros, por el maestro Vivero, en la que participan profesores que se desempeñan ya en el naciente campo de la investigación educativa, de la educación normal y del sindicato estatal de maestros.

La conformación plural de esta comisión propicia discusiones que incluyen temas como las necesidades generadas por el crecimiento del sistema educativo

y el mejoramiento de su calidad, a través de posgrados en el ámbito educativo; el desarrollo de la investigación en esta área; el sentido de la formación: una extensión de la formación pedagógica de las escuelas normales o el mejoramiento del nivel académico, trascendiendo a una formación más amplia y crítica.

En los debates sobre el sentido y la denominación de lo que sería la nueva institución, están presentes en buena medida la obra, muy vigente en ese momento a nivel internacional, de Gastón Mialared de *Así son las Ciencias de la Educación*. El trabajo de la comisión, auspiciado por la Dirección, y la Secretaría de Educación, así como por el Gobierno del Estado de México logra la consolidación del proyecto del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, institución de posgrado que formalmente se establece en el *Acuerdo de creación* publicado en la *Gaceta del Gobierno del Estado de México* del 18 de diciembre de 1979, asignándole como funciones: “la docencia, la investigación científica en materia educativa y disciplinas afines, así como la difusión” (GEM, 1979, p. 2).

El ISCEEM se inaugura el 2 de marzo de 1981 impartiendo inicialmente maestrías en Investigación Educativa, Psicología Educativa y Matemática Educativa. El profesor Vivero dirigió esta institución de 1986 a 1989 y de 1994 a 1997, períodos en los que se extendió la oferta educativa del ISCEEM al valle de México y al sur de la entidad, creándose divisiones académicas en Ecatepec, Chalco y Tejupilco.

En ambos períodos impulsa ampliamente la formación más específica de los investigadores de acuerdo con las áreas y metodologías que trabajan, apoyando la realización de seminarios dirigidos por académicos del Departamento de Investigaciones Educativas como Rafael Quiroz y Justa Ezpeleta.

Promueve la participación en congresos estatales y nacionales; inicia la creación de un fondo editorial con publicaciones periódicas de distinto género: *Cuadernos de investigación*, que incluyen producciones derivadas de los seminarios, artículos y reflexiones sobre temas relativos a las prácticas escolares. El Boletín ISCEEM es un órgano de información y comunicación oficial institucional que difunde disposiciones normativas y operativas. *Educación en los Informes de Gobierno* es un análisis de las acciones educativas de cada período de gobierno federal y sus relaciones con los informes de los gobiernos del Estado de México. El primer número toma como objeto de análisis la administración federal 1934-1940 de Lázaro Cárdenas y la estatal 1945-1951 de Alfredo del Mazo Vélez. *Resúmenes Analíticos en Educación* es una publicación en la que el Instituto participa, creada por la Red Mexiquense de Información y Documentación en Educación, con la finalidad de dar a conocer los productos de investigación educativa reportados por las instituciones que

se dedican a esta tarea. La serie *Documentos ISCEEM* comprende producciones académicas derivadas de los trabajos de investigación, así como publicaciones que compilan resultados de investigaciones como el libro conmemorativo del xv aniversario de la institución, titulado *Experiencias y Reflexiones Educativas*.

Otra posición desde la que el maestro Ranulfo impulsa la innovación y la investigación científica es la Dirección de Desarrollo Educativo, cuyo sentido y estructura fue proyectado por él mismo. Esta dirección es una instancia de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social en la que se desempeñó en el período intermedio de la dirección del ISCEEM y desde la que se introduce una transformación de la administración educativa que funcionaría de manera paralela a lo que propiamente constituía la organización, control y operatividad de todo el sistema educativo estatal. Tal impulso se objetiva, entre otras muchas, en tres acciones:

- La creación de Sistema Estatal de Investigación Educativa (SEIE) que se planteó como objetivos promover y consolidar la investigación educativa, establecer la comunicación interinstitucional, favorecer la difusión de productos e impulsar proyectos para formar investigadores, iniciándose un programa de becas, sometidas a un concurso dirigido a investigadores de las instituciones de educación estatales.
- El período sabático para profesores del Sistema Educativo Estatal que originalmente consistió en promover la separación de los profesores de sus labores por un año o por un semestre con goce de sueldo para dedicarse al estudio, investigación y/o actividades que coadyuven a su actualización y superación académica.
- La creación de la Biblioteca Pedagógica del Magisterio, que tuvo la finalidad de constituirse en un espacio de promoción de la lectura, la investigación, incluso la recreación, tanto de manera individual como colectiva para los profesores.

Las ciencias políticas y la administración pública

Las maestrías que estudió, en Administración Pública en la UAEM y en Ciencias Políticas en la UAEM, le permitieron promover la ciencia y la formación en otras áreas y dimensiones de la ciencia, al incorporarse a trabajar a la Facultad de Ciencias Políticas y Administración de la UAEM en 1982, en donde desde su participación como secretario de la Academia de Matemáticas promueve la aplicación de este conocimiento a las ciencias sociales, a través de las asignaturas de Álgebra, Estadística, Programación lineal e Investigación de operaciones. Posteriormente, ya dentro del ámbito de materias relacionadas con la sociología y la ciencia política, imparte materias relacionadas con metodología de

la investigación social; vincula su experiencia y saber profesional relacionados con la administración pública en asignaturas como Planeación del desarrollo y Planeación general, desde las que propicia la participación de los estudiantes en investigaciones relacionadas con las problemáticas sociales de su entorno, como el transporte y los mercados, por ejemplo. Al igual que su participación en el ámbito de la administración educativa estatal, sus aportaciones a la ciencia quedan plasmadas en artículos publicados en la revista del Instituto de Administración Pública del Estado de México (IAPEM), así como en su participación en diversos foros, congresos a nivel nacional.

En su participación en esta facultad, confluye su acción como precursor de la cultura científica y su experiencia y formación profesional en los campos de la Física, Química, Matemáticas, Investigación educativa, Ciencias políticas y Administración pública.

Conclusiones

El recorrido trazado para adentrarnos a la obra del maestro Esteban Ranulfo Vivero Castañeda como precursor de la cultura científica en el Estado de México, intenta adentrarse. En la articulación de los contextos, las circunstancias y los sujetos, en esta articulación pueden identificarse acciones concretas que se concretan en:

- Contribuir en el desplazamiento de las formas establecidas por una tradición socioprofesional que limita y paraliza, para instituir “desde abajo” una dinámica que abre un campo de posibilidades para la formación continua de los profesores basada en la interacción subjetiva en distintos ámbitos y direcciones.
- Constituirse en un mediador entre una estructura gubernamental interesada en el mejoramiento del sistema educativo estatal, profesores que descubren nuevas formas de acercarse a la ciencia y científicos que asumen el compromiso de acercar la ciencia a los maestros.
- Disponer de las condiciones materiales básicas para la enseñanza de las ciencias.
- Delinear un modelo de formación basado en la interacción de los recién llegados a un campo profesional (o que por diversas circunstancias se mantienen en la periferia), sean profesores de ciencias o investigadores educativos, con los más experimentados, sin anteponer su aparente lejanía. Estas interacciones que pueden darse a la par de programas educativos que se imparten institucionalmente.
- Establecer un sustrato científico para la investigación educativa basado en la formación de los investigadores y en la creación de oportunidades para que ésta sea posible.
- Propiciar la acción interdisciplinaria en la investigación educativa.

- Instituir nuevas formas de administración educativa que propicien el movimiento de los maestros para buscar nuevos caminos y sentidos en sus experiencias profesionales, que a la vez fortalezcan la innovación educativa.
- Poner en diálogo, en su propia experiencia y formación profesional, las ciencias exactas, las sociopolíticas y las administrativas.
- Particularmente, interesa concluir que en el bucle trazado en la reconstrucción de esta amplia trayectoria, están las cualidades humanas de quien dialoga, acompaña y alienta.

Referencias

- Espinosa Enríquez, I., Reyes Martínez, M. C., Jarquín Ortega, M. T. Olivera Campirán, M., Campuzano Millán, C. y Becerril García, R. (1974). *150 años de la educación en el Estado de México*. Toluca: Gobierno del Estado de México-Dirección General de Educación Pública-Dirección de Prensa y Relaciones Públicas.
- GEM. (1979). Acuerdo de Creación del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México. Gaceta del Gobierno. Órgano Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México. Tomo cxxviii. Número 73, 18 de diciembre de 1979.
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México.

**Segunda parte:
Aportes científicos y
tecnológicos en la práctica docente**

Cuerpo Académico en Investigación Educativa
de la Facultad de Geografía de la UAEM

Capítulo 1

Protasio I. Gómez Vega (1882-1945): Profesor de Geografía en el ICLA, Toluca, originario de Capulhuac, Estado de México

Fernando Carreto Bernal
Facultad de Geografía UAEM



Pie de foto: Imagen de Protasio I Gómez

Resumen

El propósito del presente artículo de divulgación es hacer un análisis de la obra de Protasio I. Gómez Vega, en su trayectoria como académico, notario, diputado y directivo del ICLA, desde la perspectiva de la construcción social del conocimiento, para contribuir sobre el significado y sentido de sus aportaciones a la cultura científica de la sociedad mexiquense.

Con base en los documentos históricos y el trabajo de campo se analizó su trayectoria a partir de la matriz disciplinar de Khun y Pooper, así como el Modelo de evaluación educativa CIPP (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) de Stufflebeam, derivando en dos trilogías: el contexto, los valores y la institución como factores de su formación para explicar la segunda trilogía, y el proceso de su trayectoria, los modelos (de su quehacer académico, político, profesional y directivos), para entender su significado y sentido institucional como personaje en la sociedad.

Bajo esta perspectiva, se construyen como conclusiones que los aportes de Protasio I. Gómez se redimensionan considerando los factores que incidieron en la conformación de su personaje y su relevancia social.

El documento se integra en dos partes. En la primera parte se utiliza la matriz disciplinar para el análisis de las trilogías y en la segunda parte se destacan sus principales aportes a la cultura científica del Estado de México.

Primera parte

Matriz disciplinaria: análisis de las trilogías

Kuhn sugiere el término “matriz disciplinaria”. “Disciplinaria”, porque se refiere a la posesión común de quienes practican una disciplina particular; “matriz”, porque está compuesta por elementos ordenados de varias índoles, cada uno de los cuales requiere una posterior especificación (Gallo y Orfila, 2010).

A partir de la matriz disciplinaria se identificaron dos trilogías que permitieron con el método CIPP (Stufflebeam, 2007), que implica el contexto, insumo, proceso y producto, para analizar el proceso de su trayectoria, los modelos (de su quehacer académico, político, profesional y directivos), para entender su significado y sentido institucional como personaje en la sociedad.

- Trilogía I. Contexto, valores e institución como valores de su formación

La institución y lo imaginario

Contexto	Cultural	Político	Insumo
Social			Democrático
	Formación académica-directiva-política		
Pública			Valores
Proceso	Institución	Educativa	Producto

Construcción propia con base en los referentes bibliográficos.

Contexto social, político y cultural

En el contexto histórico que corresponde al periodo de vida del personaje en estudio (1882-1945), se destacan hechos de carácter social, político y culturales como: nuestro país se encontraba gobernado por el periodo del porfiriato de 1876 a 1911, y de 1917 de Venustiano Carranza a Manuel Ávila Camacho en 1946. En tanto, en el Estado de México: de 1897 con José Vicente Villada, hasta Isidro Fabela en 1945.

En ese contexto se da un auge de las escuelas de nivel básico en México con una instrucción elemental obligatoria para una democracia educativa con apoyo a la educación rural. En 1888 se genera el proyecto de educación pública y se introdujo la pedagogía moderna, en la cual nuestro personaje cursa sus estudios básicos de primaria a secundaria, de 1888 a 1897; los de bachillerato de 1897 a 1900 y los de nivel profesional de 1900 a 1905. Su formación en educación escolar tuvo la influencia de sus mentores.

Insumo: principios de la filosofía democrática como valores en la cultura

La principal característica de la democracia es que, en ella, las leyes y las normas son construidas o transformadas precisamente por las mismas personas que las van a vivir, cumplir y proteger. Este principio es la base de la gobernabilidad, la ética, la creatividad, la autonomía, la libertad, la participación y la representatividad (consultado en línea s/r 1 de junio de 2022).

La democracia presupone valores. Para empezar, los derechos humanos. La democracia se sostiene no sólo sobre el valor de la igualdad, sino principalmente sobre la común dignidad de los hombres. Un régimen verdaderamente democrático, antes de caracterizarse por la prevalencia de la opinión mayoritaria, se define por el respeto que tiene hacia todo ser humano.

La democracia, por lo tanto, no se sostiene sobre la ausencia de valores. La democracia presupone un núcleo ético no relativista y este núcleo está formado por los derechos humanos (consultado en <https://www.wikifilosofia.net/principios-de-la-democracia/>).

Proceso: asimilación de principios y valores del humanismo

El humanismo se refiere a una perspectiva o sistema de pensamiento racionalista que otorga una importancia primordial a los asuntos humanos más que a los divinos o sobrenaturales. Por lo tanto, el humanismo deriva de los objetivos de la vida de la necesidad y el interés humanos más que de las abstracciones teológicas

o ideológicas, y afirma que la humanidad debe asumir la responsabilidad de su propio destino (consultado en <https://learning.sacolife.com/39847/que-es-el-humanismo-cuales-son-los-principios-del-humanismo.html>).

Este pensamiento se orienta también hacia los valores. En un contexto cultural donde los valores han perdido su jerarquía y se han relativizado, es necesario volver a crear esta escala que nos permitirá tomar decisiones más acertadas para nuestro bien. El valor comanda nuestras acciones, no podríamos vivir sin valores porque no tendríamos el referente necesario para optar (consultado en <http://web.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2037/UAEM175/Parent.html>) **Producto:** Una formación con sólidos principios y valores sociales y culturales que le dan integridad en su personalidad con reflejo en las actitudes de actuación profesional.

- Trilogía II. Trayectoria, modelos y significado como personaje en la sociedad

Contexto	Cultural	Político	Insumo
Institucional			Valores
Social	Trayectoria-Modelos-Significado		
Pública			Democrático
Proceso	Educativa	Pedagogía moderna	Producto

Construcción propia con base en los referentes bibliográficos.

Contexto social, cultural y político

En el contexto histórico que corresponde al periodo de vida del personaje en estudio (1882-1945), con una filosofía democrática como valores en la cultura, fue reconocido por la sociedad al considerarlo en la política como diputado en el Congreso Constituyente del Estado –de México- de 1917 y como notario en la capital del estado.

Insumo: asimilación de los valores sociales, educativos y culturales en la sociedad de su época

La expresión de sus actitudes en congruencia con los principios de su formación al conducirse con apego a la honestidad y la verdad.

Proceso: como resultado de sus principios, generó una perspectiva educativa con valores, centrada en el humanismo

Producto: sujeto democrático y cívico en la integridad de su personalidad prefecto del ICLA de Toluca (1883-1945), cuidando el debido desempeño y armonía de la institución.

Segunda parte

Aportes a la cultura científica

- En la academia

De acuerdo con la biografía consultada, se desempeñó como prefecto y jefe del Servicio Meteorológico y, más tarde, a partir de 1903, fue nombrado profesor de Geografía, en sustitución y por recomendación del profesor Miguel Shultz, función que desempeñó por más de 40 años.

En su trayectoria como docente, impartió la asignatura de Geografía comercial en la Escuela de Comercio del Instituto. Asimismo, impartió las materias de Geografía general y patria, Geografía económica y social, Geografía histórica y Geografía humana.

Durante sus clases siempre utilizó como material didáctico un enorme globo terráqueo hecho en 1898 en la Escuela de Artes y Oficios de Toluca (consultado en <http://www.uaemex.mx/identidad/IdnBol48.html>).

Actualmente el globo se puede admirar en el Museo Universitario “Dr. Luis Mario Schneider”, en la localidad de Malinalco, México



Imagen del globo terráqueo diseñado por Protasio I. Gómez para ilustrar su práctica docente en Geografía. Museo Universitario “Dr. Luis Mario Schneider”, en la localidad de Malinalco, México y nota informativa.

En el ICLA

El 5 de septiembre de 1882 ingresó al Instituto Científico y Literario a la edad de 12 años como alumno externo, en donde estudió primaria superior, preparatoria y la carrera de notario, para lo cual se inscribió en la Escuela de Jurisprudencia. El 8 de agosto de 1912 obtuvo su título profesional.

Don Protasio fue designado director del Instituto Científico y Literario en dos ocasiones: la primera, en 1929, como interino por nueve meses, y, posteriormente, de 1935 a 1938. En su gestión se expidieron los primeros certificados de secundaria. En el acervo histórico correspondiente a ese año hay numerosos documentos relativos a las actividades académicas, cívicas, deportivas, sociales y administrativas.

A mediados de 1938, don Protasio se ve obligado a renunciar a la dirección del instituto luego de negarse a inscribir como alumno a un recomendado del gobernador del estado, don Wenceslao Labra, por no cubrir un requisito.

Como director del instituto, don Protasio siempre dio muestra de ser una persona íntegra, justa, honesta y prudente, virtudes que le llevaron a ser un maestro muy respetado y querido por sus alumnos.

La madrugada del domingo 1° de abril de 1945 muere en la ciudad de Toluca. Sus restos fueron expuestos el lunes en la biblioteca del ICLA. Durante ese día hicieron uso de la palabra distinguidos personajes, entre ellos el licenciado Adolfo López Mateos, director del instituto (<http://www.uaemex.mx/identidad/IdnBol48.html>).

Uno de los maestros de más clara inteligencia, de mayor personalidad, que dio gran parte de su vida y lo mejor de su talento al Instituto Científico y Literario de Toluca fue, sin duda alguna, Protasio I. Gómez (Díaz, 2019).

Referencias

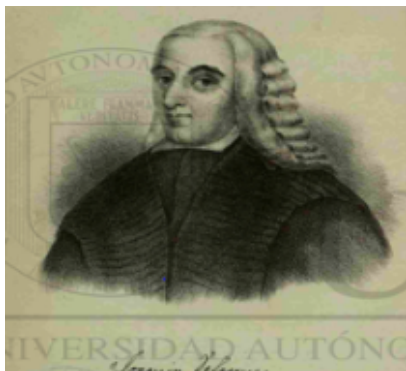
- Badía Muñoz, G. I. (2006). Breve reseña histórica del Instituto Literario de la Ciudad de Toluca hasta la conformación de la Universidad Autónoma del Estado de México. *La Colmena*, (50),22-32. [Fecha de consulta: 1 de junio de 2022]. ISSN: 1405-6313. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=446344561017>
- Carreto-Bernal, F. (2021). La matriz disciplinar de Thomas Samuel Kuhn. Modelo teórico explicativo en la investigación educativa cualitativa. Conferencia presentada en el ISCEEM. Toluca, Estado de México.
- Carreto-Bernal, F. (2021). El modelo teórico explicativo y la matriz disciplinar, aportaciones epistemológicas en la investigación educativa aplicados a la evaluación institucional. Ponencia presentada en el XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. CONIE, noviembre de 2021. Puebla, Puebla, México.

- Díaz de la Vega, C. (2019). Próceres del Instituto, México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Gallo, V. y Orfila, M. (2010). Revisión y esclarecimiento de algunos conceptos fundamentales de la propuesta kuhneana. <https://www.monografias.com/trabajos11/thomkuhn/thomkuhn>
- Marqués, G. (2004). Una faceta desconocida del pensamiento de Popper. *Cinta de moebio* 21: 152-168. Recuperado de www.moebio.uchile.cl/21/marques.htm
- Peña, E. (2005). Mapoteca “Protasio Indalesio Gómez Vega” (a 26 años de su establecimiento). XLI Boletín informativo del colegio de cronistas tercera época. UAEM. Recuperado de <http://web.uaemex.mx/identidad/boletines%202005/IdnBol48.html>
- Parent, J. M. (1999). La universidad hoy y mañana. *Revista La Colmena*, UAEM.
- Peñalosa, I. (1997). Breve reseña histórica de la Facultad de Geografía, 28. *Cuadernos Universitarios*. UAEM. Toluca, Estado de México.
- Popper, K. (2000). La lógica situacional de K. Popper y la metodología de la investigación social y educativa. *Educación i Cultura*, 7-24.
- Kuhn, T. (1998). *La estructura de las revoluciones científicas*. Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Stufflebeam, D. L. (17 de marzo de 2007). www.wmich.edu/evalctr/checklists. Obtenido de CIPP Evaluation Model L Checklist: <https://wmich.edu/evalctr/checklists>
- Viveros Chavarría, E. F. (2015). Sobre la transición de la noción de paradigma a la de matriz disciplinaria en Thomas Kuhn. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 163-174. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/622/115>

Capítulo 2

Un profesor mexiquense precursor de la cultura científica contra riesgos y desastres: Joaquín Velázquez de León

Divulgador de la ciencia
Francisco Platas López
Casa de Cultura Tlalpan, UAEM



Crédito de la imagen: Ramírez (1888).

Introducción

El 9 de septiembre de 1572, quince religiosos jesuitas llegaron a tierras mexicanas bajo las órdenes de Pedro Sánchez. Para mediados del siglo XVIII la orden jesuita ya impartía cursos en 26 poblaciones del virreinato, en colegios especializados y en internados (colegios-seminarios). El 25 de junio de 1767, fuerzas armadas notificaron a todos los jesuitas que tendrían que salir para España por orden del rey Carlos III.

No obstante que la expulsión de los jesuitas significó una transformación en la educación novohispana, para ese entonces ya habían nacido en el país importantes científicos y educadores que generaron grandes avances en diversos campos del conocimiento. Por ejemplo, el hidalguense Diego Rodríguez, fundador de la cátedra de Astronomía y Física de la Real y Pontificia Universidad de México o su discípulo Carlos de Sigüenza y Góngora, sucesor de dicha cátedra en la misma universidad.

Para Moreno de los Arcos (1975), la expulsión de los jesuitas en 1767 dio comienzo a la llamada “etapa criolla de la ciencia ilustrada”. Esta etapa se caracteriza, en sus precursores, por la labor autodidacta y sin una sistematización rigurosa, por su introducción de las ideas y temáticas europeas y por tener una posición que no sólo pretendía una repercusión nacional, sino incluso internacional, aún con el recelo que esto conllevaba.

Uno de los representantes más importantes de este periodo es Joaquín Velázquez de León. El presente texto se centrará en las aportaciones de este mexiquense para mejorar la cultura científica en la educación y en el empleo de este conocimiento para la atención a riesgos por inundaciones.

Sus primeros años

Joaquín Velázquez Cárdenas de León nació en el actual Estado de México, en una hacienda minera llamada Santiago Acebedocla, cerca del pueblo de Tizicapan, en la actual región de Zacualpan, el 12 de junio de 1732. Su entorno se encontraba en la llamada “Provincia de la Plata” (Mentz, 2015), que abarcaba desde las laderas de la montaña Huitztecó (Taxco, Zacualpan), hasta las estribaciones del Nevado de Toluca (Temascaltepec, Sultepec), además de incluir poblaciones como Tlatlaya y Amatepec. La importancia de esta región radica en el hecho de que se afirmaba que a finales del siglo XVI era el área que producía más plata en toda la Nueva España (EDLM, 2005).

Sus primeras enseñanzas fueron por parte de su tío, Carlos Celedonio Velázquez de León, vicerrector del Colegio Seminario de México, quien se encargó de su educación en filosofía y retórica, y de un indígena, Manuel Ascencio, quien le enseñó lengua, historia y mitología indígena.

En el Seminario de México estudió a los autores clásicos, y entre ellos descubrió a Euclides, autor de la celeberrima *Geometría*. Esa influencia lo impulsaría a formar, a sus 22 años, con un grupo con estudiantes entusiastas de la Geometría y la Aritmética (RAH, 2020), la Academia de Matemáticas, en el Colegio de Todos Santos, en 1754. La importancia de esta academia puede

constatarse en un texto del propio Velázquez donde señala: “El autor de esta carta tiene buenas pruebas de haber sospechado de este error desde el año de 54, advirtiendo que las observaciones de los eclipses no venían conformes al cálculo formado sobre la longitud corriente de México; pero la prudente desconfianza de sus instrumentos no le dejó publicar tamaña novedad, más que entre sus amigos y compañeros” (Moreno, 1975: 47). No sólo eso, en el periodo de 1754 a 1755 también se destacó en jurisprudencia, química, metalurgia, física experimental, historia natural, matemáticas, letras, poesía y mitología.

En 1761, al acceder al trono Carlos III en 1761, se hizo famoso por construir un arco triunfal y aparatos festivos para celebrar tal acontecimiento. En ese año la técnica alemana de hacer tiros en medio de la pólvora en barrenos dentro de las minas llegó a su lugar de origen, Zacualpan. Esto propició el inicio de una nueva prosperidad en el lugar en el que nació, con lo que tuvo que justipreciar el volverse minero o seguir en las labores académicas. En este tiempo, optó por las segundas. Fue así como el 13 de noviembre de 1765 fue electo catedrático de Astrología y Matemáticas en la Real y Pontificia Universidad de México.

Catedrático de Real y Pontificia Universidad de México

En 1888, Ramírez publicó un texto sobre Velázquez de León que señala que “sus profundos conocimientos en Matemáticas le hicieron acreedor al nombramiento de catedrático de estas ciencias en la Real y Pontificia Universidad, que era el más elevado centro de instrucción que entonces se conocía. No se limitaba en el estudio de estas ciencias a trasmitir su enseñanza en la cátedra y a cultivar su parte especulativa en la Academia: generalizándolo en su parte de aplicación a diversos puntos, lo cultivaba y lo ensanchaba en el terreno de la práctica” (Ramírez, 1888:10). Por su parte, una de las mayores aportaciones de Velázquez de León, a juicio de Moreno de los Arcos, fue trasladar “las más modernas corrientes de la ciencia matemática” (Moreno, 1975: 48); es decir, realizó cambios en la materia pues su visión suponía un enfoque integral de la mayor parte de las ramas de las matemáticas y sólo de los fundamentos útiles para la astrología, que era como muchos catedráticos seguían impartiendo.

El mismo año que obtuvo la cátedra de la universidad, arribó a la Nueva España el visitador José de Gálvez, en agosto 1765, con la misión de aplicar las llamadas reformas borbónicas y de investigar detenidamente la actividad del virrey de la Nueva España, Marqués de Cruilles.

El visitador pronto fue notificado de las acciones de Velázquez de León. Gracias a sus antecedentes, le encomendó en 1766 “el estudio y la propuesta correspondiente a la fabricación de pólvora y sus ordenanzas, en las que se es-

tableció el monopolio por parte de la Real Hacienda y un precio de rebaja para los mineros. A ello siguió la reglamentación de la venta del azogue, que resultó también favorable a los mineros” (RAH, 2020). En el plano político, finalmente el virrey Marqués de Cruilles fue reemplazado el 24 de agosto de 1766 por un nuevo virrey con ideas progresistas: Carlos Francisco de Croix, marqués de Croix.

El impacto de la expulsión de los jesuitas de la Nueva España

El 25 de junio de 1767, inició la expulsión de los jesuitas en la capital de la Nueva España. Para ese año, la Compañía de Jesús era la encargada no sólo de la educación en los grandes colegios, sino también de gran parte de la educación intermedia. En cuestión de educación, la propuesta del rey incluía reorientar a las instituciones educativas, impulsar una educación pragmática y eliminar la participación del clero regular en las escuelas primarias. El rey Carlos III, al considerar a colegiales y jesuitas como sus enemigos políticos, incidió en la reestructuración de los métodos de enseñanza en la Nueva España.

Un año después, una nueva sacudida se presentaría. El 4 de abril de 1768 un fuerte sismo asoló a la Nueva España. José Antonio Alzate incluso afirmó que: “no hay edificio grande o pequeño que no muestre daños” (SSN, 2020). En la ciudad, se vaciaron las fuentes y los puentes sobre las acequias y el palacio fueron dañados. Los daños se extendieron fuera de la Ciudad de México, pues se reportaron fuertes daños en Atlixco, Jamiltepec y San Cristóbal Ecatepec. Joaquín Velázquez de León, haciendo uso de uno de los primeros relojes de péndulo, calculó la duración del sismo en 6 minutos.

Un día después del sismo, Velázquez de León acompañaría al visitador Gálvez a California, con una licencia otorgada para dejar su cátedra en la universidad. Esa visita se prolongaría hasta diciembre de 1770.

Desde su llegada a California, en 1768, comenzó a desarrollar una nueva máquina para el beneficio de los metales, fácil de manipular por un solo hombre, optimando recursos y mejorando las técnicas existentes. El 3 de junio de 1769 preparó un pequeño observatorio para la observación del paso de Venus por el disco del sol. Sus cálculos fueron compartidos con el destacado astrónomo francés La Chappe y el español Salvador de Medina. Esta experiencia, junto con su observación del 9 de noviembre, del paso de Mercurio, incidió en corregir la situación de las coordenadas de la Nueva España. Al año siguiente, a finales de año, regresó a México.

En septiembre de 1771, fue designado como cuadragésimo quinto virrey de la Nueva España Antonio María de Bucareli y Ursúa. Con el virrey Bucareli realizó importantes trabajos: el arco triunfal de su recepción, así como cartas

geográficas que precisaban latitudes y longitudes de las provincias de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya, Sinaloa, Sonora y California (Moreno, 1975: 59). Destaca también el que el nuevo virrey se haya instruido tomando los trabajos de Velázquez de León como fuente fiable para conocer la minería. Este trabajo causó una impresión positiva al virrey que incluso lo envió a España el 24 de diciembre de 1771. Este mismo año, Velázquez de León adquirió por donación, y luego por denuncia ante el virrey, cuatro minas inundadas en Temazcaltepec. Con esa adquisición, el virrey pudo constatar la efectividad de las máquinas para desagüar, inventadas por el criollo, al aplicarlas eficazmente. Sin embargo, su más importante papel para protección de la urbe lo jugó ante un evento inesperado: la gran inundación de 1772.

La gran inundación de 1772

Para Francisco de la Maza, la inundación de 1772 es uno de los desastres más importantes de la Ciudad de México por el número de muertos: “Y tuvo razón el inteligente virrey (Bucareli), pues en 1772 sufrió tal inundación la ciudad que se recordó la de 1629 volviendo a hacerse el tráfico en canoas y cerrándose el comercio y las iglesias, visita a los lagos y las obras... Si en vida de Enrico Martínez sólo murieron una veintena de indios y dos españoles, dos siglos después pasaban de ciento cincuenta mil muertos” (de la Maza, 1943:133).

Un enfoque innovador para afrontar este tipo de desastre fue el generar obras históricas sobre el tema. Así, a fin de darse una idea completa de la obra que salvaría de las inundaciones a la Ciudad de México, y a la vez informar a Carlos III, el virrey Bucareli y Ursúa, en 1772, nombró como historiador de las obras del desagüe a Joaquín Velázquez de León por sus conocimientos científicos y la calidad de sus escritos, con la salvedad de que se recopilaran: “los papeles impresos o manuscritos u expedientes antiguos o modernos relativos al Real Desagüe de Huehuetoca para que con la distinción, método y claridad de que se espera de su talento forme la historia que conserve perpetuamente la memoria del insigne monumento de esta obra”, y con ello ver la posibilidad de que el Real Tribunal del Consulado estudiase si “era posible o no un desagüe general del valle de México, tan deseado por todos, pero siempre desechado por imposible y costoso” (Platas, 1994).

Renuncia a la cátedra en la universidad

El 3 de febrero de 1773, se expuso en el claustro universitario la siguiente renuncia:

Don Joaquín Manuel Velázquez de León, abogado de esta Real Audiencia y catedrático propietario de matemáticas en esta Real Universidad, ante vuestra señoría en la mejor forma que haya lugar digo: que hallándome grave y continuamente ocupado, así en evacuar algunos encargos del superior gobierno, como en tratar mis negocios particulares, que tal vez me obligan a hacer viajes dilatados fuera de esta ciudad; y siendo esto incompatible con la continua asistencia a la lectura de mi cátedra, por estos justos motivos, y protestando a vuestra señoría que me es muy sensible separarme de su servicio, dándole las debidas gracias por el honor en que me ha mantenido por tiempo de ocho años, y quedando muy pronto a cuanto fuere servido encargar a mis débiles fuerzas, hago voluntaria mi dimisión y renuncia en toda forma una, dos y tres veces a la propiedad de dicha mi cátedra, suplicando a vuestra señoría la haya por renunciada y en consecuencia proceda a lo que hubiere lugar conforme a estatuto para su provisión. Como también que se sirva vuestra señoría mandar se me dé testimonio en pública forma autorizando de ésta mi petición con su proveído. Por tanto, a vuestra señoría suplico provea y mande como lo pido; y en lo necesario, etc. Joaquín Velázquez de León. México y febrero primero de mil setecientos setenta y tres (Moreno, 1975: 60).

La crónica relata que el mismo rector reconoció su labor a la universidad y a la nación aceptando su renuncia y dedicándole un elogio. No obstante su separación con la universidad, él siguió manteniendo vínculos con ella. Al respecto, señala Moreno de los Arcos, siete años después de su renuncia, aún se le solicitaba generar exámenes. Ejemplo de ello, fue el practicado a Juan Blanes, matemático de Barcelona, quien planteaba fundar una academia de matemáticas con horarios distintos a los de la universidad (Moreno, 1975: 67)

Ya con un mayor tiempo para sus labores de atención a los desastres pudo aceptar la designación que el tribunal encomendó (1773), de no sólo a recopilar documentos, sino registrar nivelaciones y medidas en Huehuetoca, exploraciones hidrográficas, reconocimiento completo del río Cuautitlán y de los márgenes de los lagos Zumpango, Xaltocan y San Cristóbal, además de procedimientos y “calas” desde la superficie de cerros hasta la parte superior de bóvedas subterráneas por donde se conducía el desagüe, dando como resultado un texto de 6,000 fojas, que a la postre sería fuente de múltiples estudios para el seguimiento de obras hidráulicas.

El sabio mexicano Velázquez de León presentó su informe al Real Tribunal del Consulado el último mes de 1774, documento que manifestaba la importancia de un desagüe general que evacuara las aguas de la laguna de México por un canal, desde la laguna de Texcoco hasta la de Zumpango, mismo que atravesaría posteriormente el cerro del Citlaltépec mediante un socavón de 13 a 14,000 varas de longitud, y con un descenso de una vara en cada mil, además de 28 lumbreras. Nuevamente el proyecto para un desagüe general del valle se detuvo durante varios años, lapso en el cual se continuaron las obras a cargo del consulado.

La última década de su vida

El periodo del virrey Bucareli fue de gran relevancia en la Nueva España. Durante su mandato, no sólo fomentó comisiones científicas y el desarrollo de la construcción y la infraestructura, sino que fundó y mejoró centros de salud muy importantes como el Hospital de Pobres y el de Enfermos Mentales de México. Con relación a la gran fuente de ingresos del virreinato, la minería, también desarrolló importantes estrategias siguiendo las instrucciones del monarca Carlos III. Con base en el informe del visitador José de Gálvez, el rey ordenaba:

- 1) Una organización directiva para el gremio de mineros parecida al de los comerciantes. Esto debido, entre otras cosas, por el conflicto que suscitaban las posesiones entre ellos, problemas de desagüe en minas y falta de organismos regulatorios y efectivos.
- 2) La publicación de nuevas ordenanzas que precisaran su contenido de manera más clara.
- 3) La creación de un banco de avío, encaminado a financiar las actividades mineras y reducir cargas fiscales.
- 4) La creación de una escuela de minería con técnicos de alto nivel.

El 1 de julio de 1776, finalmente, fue aprobado el acatamiento de esta instrucción por el rey mediante cédula real. Con relación a la primera solicitud, el 4 de mayo de 1777 se erigió el Cuerpo y Tribunal de Minería de la Nueva España designando como su primer director general a Joaquín Velázquez de León; respecto a la creación de nuevas ordenanzas, las desarrolladas y consolidadas por Velázquez de León se extendieron a Venezuela, Perú, Guatemala, Chile y Nueva Granada. El Banco de Avío y Minas fue creado en 1784 y es considerado como el primer antecedente bancario reportado en México.

El último de sus objetivos como director no pudo verlo cristalizado: la creación de una escuela de minería. A pesar de lo anterior, fue promotor de ella im-

pulsando la creación del Real Seminario de Minería de México (primera escuela de ingeniería de América), es decir, el que a la postre sería el Colegio de Minería y posteriormente la Escuela de Ingenieros. La razón para no lograrlo fue su repentina muerte a causa de una fiebre en 1786, aún conservando el puesto de director general del Tribunal de Minería.

Recapitulación:

Aportaciones en la educación y el desarrollo científico y tecnológico

Tal como fue explicado, las aportaciones de Velázquez de León en la educación, el desarrollo científico y tecnológico pueden dividirse en cuatro etapas:

1. Etapa de formación (hasta 1764)

En esa etapa destaca su aportación en la creación de la Academia de Matemáticas en el Colegio de Todos Santos. Éste no sólo fue un lugar de interacción entre mexicanos ilustres, sino fue una organización generadora del conocimiento y precursora de nuevas ramas de la matemática que serían trasladadas a la universidad. Velázquez de León destacó también en esa etapa como desarrollador tecnológico de aparatos festivos y otros aplicados a la minería.

2. Catedrático de la Universidad de México (1765- 1773)

Se distingue por sus enfoques innovadores en la enseñanza en la universidad. Junto con Alzate, es pionero en el estudio científico de los sismos; sus incursiones astronómicas en California para observar el paso de Venus y Mercurio generaron nuevo desarrollo científico.

3. Etapa de atención a inundaciones en México (1774-1776)

En estudio de desastres no sólo integró la historia para el estudio de riesgos, sino que planteó soluciones integrales contra los efectos de las inundaciones.

4. Director del tribunal de minería 1777-1886

Aunque su labor fue más en el sentido de la gestión de las ordenanzas y de la creación del primer banco mexicano, no puede soslayarse en el ámbito de la educación, la gestación de lo que sería la primera escuela de ingeniería en América.

Referencias

- De la Maza, F. & de Cossío, F. G. (1943). Enrico Martínez: cosmógrafo e impresor de Nueva España. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- EDLM. (2005). Sultepec. Enciclopedia de los Municipios de México. Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal. En: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15080a.html> (acceso el 1° de julio de 2020).
- Mentz, B. V. (2015). Plata y sociedad regional. Reales de minas pequeños en la Nueva España, siglos XVI–XVIII: Entre lo rural y lo urbano. Nuevo Mundo Mundos Nuevos. Nouveaux mondes mondes nouveaux–Novo Mundo Mundos Novos–New world New worlds. En <https://journals.openedition.org/nuevomundo/67733> (acceso el 1° de julio de 2020).
- Moreno, R. (1975). Apuntes biográficos de Joaquín Velázquez de León. En *Historia Mexicana* Vol. 25, No. 1 (jul. - sep., 1975), pp. 41-75. El Colegio de México. En <https://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/2843/2353> (acceso el 1° de julio de 2020).
- Musset, A. (1993). El siglo de oro del desagüe de México. En *Obras hidráulicas en América Colonial* (pp. 53-66). México: Servicio de Publicaciones.
- Platas, F. et al. (1994). Evolución de la Ingeniería Sanitaria y Ambiental en México. México. Departamento del Distrito Federal, Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- RAH, Real Academia de Historia, (2020). Velázquez de León. México: RAH. En <http://dbe.rah.es/biografias/20120/joaquin-velazquez-de-leon> (acceso el 1° de julio de 2020).
- Ramírez, S. (1888). Estudio biográfico del señor don Joaquín Velázquez Cárdenas y León. Primer Director General de Minería. México: Imprenta del Gobierno, en el Ex-Arzobispado.

Capítulo 3

Alfonso Fabila Montes de Oca (1897-1960): Vida y obra del apóstol de las etnias mexicanas

Divulgador:
Agustín Olmos Cruz, profesor investigador
de la Facultad de Geografía y
Raymundo Salinas Pineda



Falta pie de foto.

Introducción

Los romanos entendieron la *laudatio* como una forma de reconocimiento de las hazañas y virtudes de los hombres egregios, que han destacado de manera sobresaliente en el cultivo de las ciencias, las letras o las artes y que se reconocen ahora como figuras destacadas que contribuyeron con su visión humanista al mejoramiento a favor de la población más vulnerable.

Por ello, los aportes han servido y sirven a la reflexión y construcción teórica y práctica que ayuda a la construcción social de México. Resaltar trayectorias de personajes que han trascendido por sus contribuciones destacadas a la docencia, investigación y difusión de la cultura resulta interesante. Por ello presentamos el quehacer de Alfonso Fabila Montes de Oca, un personaje que apoyó las causas de los grupos indígenas, convirtiéndose en el “Apóstol de las etnias mexicanas”. Alfonso Fabila fue mexicano excepcional que logró convertirse en un personaje sobresaliente en la generación de etnólogos surgidos de la lucha armada de México, por sus destacadas contribuciones. Su experiencia y trascendencia de su obra como etnólogo rebasa los umbrales de lo académico o lo estrictamente científico, al demostrar con su ejemplo que el quehacer de investigar y enseñar está indisolublemente unido a la forma natural de vivir.

Su trayectoria profesional en la etnología se hermana con la de notables descubridores de nuestra realidad científica contemporánea, que abonaron a través de la historia datos y visiones que han permitido, al paso del tiempo, la construcción social del México de hoy.

Su vida

Nació el 1º de noviembre de 1897 en la Villa de Becerra, Amanalco, Estado de México; fruto de la unión de Andrés Fabila Guzmán y Luisa Montes de Oca Recillas, ambos oriundos del mismo municipio y estado. El primero le enseñó a trabajar la tierra y le dejó un ejemplo sublime: dar la vida en defensa de los ideales revolucionarios. La segunda lo formó en el amor, inculcando los valores de entrega desinteresada en pro de las clases más necesitadas, la indígena y campesina.

Desde niño definió su interés por los pueblos indígenas, ya que convivió con los otomíes del pueblo de San Lucas Amanalco de Becerra, ya que allí se encontraba la escuela primaria municipal a la que asistió.

Falleció en la Ciudad de México el 6 de junio de 1960 y sus restos reposan en la Rotonda de las Personas Ilustres del Estado de México desde 1974.

Su vida académica

Inicia sus estudios primarios en en San Lucas, en la escuela rural. Posteriormente, se traslada a la ciudad de Toluca para continuar sus estudios, ya que eran tiempos difíciles de la Revolución mexicana y su padre fue asesinado por las fuerzas de Victoriano Huerta, lo que motivó su traslado.

Hacia 1918, se va hacia la mexicana de México, donde estudia y trabaja arduamente para ayudar a su madre y a sus hermanos. Se desempeñó como

empacador del periódico *El Pueblo*, reportero de *El Demócrata* que dirigía en ese entonces Vito Alesio Robles. En 1921 se inicia en la Secretaría de Educación Pública como alfabetizador y conferencista

Estudió Artes Plásticas en la Academia de San Carlos, de la Ciudad de México, donde fue galardonado en tres ocasiones medallas al mérito por su obra pictórica, preseas que le fueron entregadas por Venustiano Carranza, igual que en los Estados Unidos, con medallas de plata (Amanalco informa 2019).

Su vida laboral y docente

Al término de sus estudios se integró laboralmente a la Secretaría de Educación Pública, siendo inspector de las misiones culturales rurales; fue jefe del Instituto de Investigaciones de la Escuela Regional Campesina del Mexe, Hidalgo y de la Escuela Regional Campesina de la Huerta en Michoacán; fue director del ensayo piloto del estado de Nayarit, fundado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

En 1946 fue director del Instituto Nacional Indigenista, en el periodo del presidente Miguel Alemán, permaneciendo brevemente en ese puesto, pues decidió renunciar al sentirse incapaz de poner fin a la corrupción que existía en la organización indigenista. Vuelve a la actividad antropológica y se incorpora como investigador y consejero del Instituto Nacional Indigenista. Fue nombrado director del Centro Coordinador Indigenista del Peto, Yucatán.

Inició el estudio étnico en México al lado de Manuel Gamio y Miguel Othón de Mendizábal del cual aprendió el método de campo y acción. Su inquietud por vivir en carne propia la realidad de los pueblos indígenas lo llevó a recorrer el país, integrándose en la vida de las diferentes regiones donde se adentra en la organización social de los pobladores indígenas de algunas regiones del país.

El método de campo y acción lo puso en práctica con el grupo indígena yaqui al sur de Sonora, a petición del presidente Lázaro Cárdenas, para conocer de manera detallada su forma de vida y visión cultural. Esta última hizo visible su lucha histórica a lo largo de 300 años para defender su territorio y exigir su demanda de autonomía conforme a su estructura política tradicional y cultural (Leyva, 2015).

De este estudio se desprende su obra magna *Las tribus yaquis de Sonora. Su cultura anhelada*. El método de trabajo que aplicaba era complicado y, a su vez, sencillo, pues trabajaba directamente en los núcleos indígenas, como lo comenta Ma. del Rosario Caso Montoya y Fabila (1963) en el libro *El Indigenismo, el Indígena y Alfonso Fabila*: “como cirujano sobre el cuerpo humano, tratando con habilidad en la zona justa. Anotaba, memorizaba y analizaba, luego se iba

a encerrar a su estudio, donde surgía un libro, en el que presentaba una serie de soluciones objetivas y satisfactorias para los problemas tratados”.

Por su labor en pro del indígena fue conocido como “El apóstol del indio” en la década de 1920, al ser testigo de la migración masiva de México a Estados Unidos, por lo que termina caracterizando a la montaña, sobre todo del estado de Guerrero, como un espacio de abasto de fuerza de trabajo indígena para el desarrollo de grandes áreas turísticas, industriales y agrícolas de México (Hernández-C. 2019).

Con Juan Rulfo, Julio de la Fuente, “Nacho” López y Walter practicó la fotografía con la novedad del tema indígena. Con Alfonso Reyes, Ermilo Abreu Gómez y otros intelectuales mexicanos fundó el Instituto de Amistad e Intercambio Cultural México-URSS. Formó parte, con José María Benítez y Josué Mirlo, del fugaz movimiento literario denominado “El Aforismo”. Dejó plasmadas sus experiencias en las páginas de *El Nacional* y fue miembro del Partido Comunista Mexicano (PCM).

El vínculo que formó con los pobladores indígenas yaquis fue muy estrecho, lo cual con el tiempo daría lugar a generar un estudio histórico y etnográfico de gran importancia, pues conocía perfectamente su historia, su territorio, su autonomía y su cultura (Valenzuela, 2012).

La influencia de su pensamiento científico y humanista lo constituye como un punto de referencia imprescindible y estimulante para comprender sus tradiciones, costumbres, creencias y símbolos, que forman parte de una organización social específica que tiene un sistema normativo y de educación particular. Estos aspectos eran los que le importaban al presidente Lázaro Cárdenas en su política indígenista (Leyva, 2015).

Siendo jefe del Departamento de Estudios Indígenas miró un escenario que manifestaba una desigualdad total; por lo tanto, pretendió reivindicar en la etnicidad la igualdad de derecho y reconocimiento social entre los diferentes componentes de la sociedad, que le implicó asumir actitudes de globalización, buscando respeto por la existencia humana y reivindicar a los pueblos originarios con las expresiones genuinas del territorio donde se vive.

En este sentido, realizó diversos estudios monográficos, sobresaliendo las obras etnográficas: *Los Tlapanecos*, *Los Nahoas*, *Los Mixtecos de Guerrero*, *Los Papagos de Sonora*, *Los Tzeltales de Chiapas*.

Vemos a un Alfonso Fabila sentado frente a un enorme escenario de cosmovisión, donde influyen diferentes manifestaciones. Su apreciación científica y artística fue expresada en el preámbulo de su estudio “*Noble experiencia de Hueyapan*, pu-

blicado en 1950, con el que ingresa a la Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística, el 23 de mayo del mismo año y donde nos dice que la mayor parte de su vida, o por lo menos la más importante “la ha consagrado a las exploraciones sociogeográficas rurales de México; pero no con fines de especulación científica pura, sino de aplicación inmediata al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobres y atrasados”.

El estudio científico

En la parte científica, trató de explicar el porqué del sentido de pertenencia entre indígenas y mestizos. En lo indígena, Alfonso Fabila aceptó ser de origen mazahua y mestizo, sin embargo, miraba el conflicto social de unos y otros en el pueblo de Amanalco, su lugar natal, como en todos los pueblos a lo largo y ancho de la República mexicana al cual pertenecía, dándose el choque genético, racial; y él lo interpretó justificando a unos, recriminando a otros, planteando un mecanismo de interacción social.

Era un observador agudo y sensible que capturaba los problemas y ubicaba fuentes y soluciones a éstos sin concesiones a las autoridades locales, ni a los programas específicos. En “Mixtecos de la costa” se puede percibir con facilidad la manera de hacer etnografía al advertir los principales temas a desarrollar, también los múltiples compromisos que debía de atender en ese momento como el de la fidelidad con la institución para la cual laboraba y la forma de hacer llegar médicos a lugares remotos como Jamiltepec, para cambiar la visión de la medicina tradicional. Contribuyó a introducir semillas híbridas, frutales y hortalizas “que casi no se conocían”, a promover los servicios sanitarios que habían coadyuvado a erradicar el paludismo en la zona mediante programas de “dedetización” (Topete, 2010).

En la expresión artística representó al indígena trabajando afanosamente en el campo. Miraba al indígena que luchaba por ser agradable, atento, respetuoso, a veces hasta sumiso, ante la actitud de los demás componentes de la misma familia. En ésta representó el escenario de la convivencia de los grupos étnicos mestizos. Así, plasmó en sus obras plásticas y literarias la psicología del indígena y del campesino, en sus libros: *El en sí*, *Sangre de mi sangre*, *Con los brazos en cruz*, *Entre la tormenta*, *Sur*, *Hoz*, *Norte* y *Aurora campesina*.

La obra de Fabila hace visible la estrecha relación de su trabajo etnográfico con su compromiso social. Su pensamiento se basó en la ideología de un comunismo congruente con la libertad y la igualdad, que se evidencia en su trabajo al constituir la documentación histórica de denuncia de las injusticias sufridas por la tribu yaqui, como el despojo de su territorio, la falta de reconocimiento

jurídico y la imposibilidad de ejercer a plenitud su derecho a la autonomía, así como la política de exterminio, deportación y colonización ejecutada en la época de Porfirio Díaz, además de la lucha por su derecho al agua, que hoy está más que presente.

Decía: “es injusto que traten mal a los indígenas cuando son parte de nosotros mismos”. Esta era la constante en sus tesis. Sobresalen en este aspecto obras de investigación de campo, como: *La emigración de obreros y campesinos mexicanos, Estudio sobre la inversión de capitales extranjeros en México, Valle de Mezquital, Ensayo socioeconómico del Estado de México, La Misión cultural de Amanalco, La habitación rural en México, Las tribus yaquis de Sonora, Exploración económica social de Yucatán, El problema indígenas de México, La tribu kikapoo de Coahuila, Los huicholes de Jalisco*, entre otras obras.

Así se sentaron las bases de la política indigenista del Estado mexicano, que empezó a permear en el sistema educativo a partir de 1920, con José Vasconcelos a cargo de la Secretaría de Educación Pública. La cuestión del sistema escolar sería también una de las prioridades del presidente Cárdenas a partir de la década de 1930, situación que motivó el primer informe de Fabila en relación con ese tema. Al final de su visita a la tribu yaqui conformó un estudio etnográfico inédito sobre la misma. El libro *Las tribus yaquis de Sonora*, que constituyó el estudio completo de Fabila, tuvo como objetivo que el Estado conociera a la tribu y comprendiera el motivo de sus demandas de autonomía y territorio a través de su lucha histórica (Leyva, 2015).

Aportes a la etnografía

Sus aportes han servido y sirven a la reflexión y construcción teórica y asumen un compromiso social cobijado en los preceptos claros de que atender a las etnias de México es un compromiso claro no sólo del Gobierno, sino de la población en general. Al respecto, se resaltan dos grandes aportaciones en el ámbito de la etnografía.

La primera aportación es la creación de un acervo fotográfico en 1977, lo que se constituyó como el llamado Archivo Etnográfico Audiovisual, el cual posee colecciones de pioneros de la etnografía como Lumholtz, Alfonso Fabila (quien recabó imágenes de 1934 a 1953), Julio de la Fuente (años 50) y Nacho López (años 60), además de las “fotografías de autor” donadas por artistas como Mariana Yampolsky, Walter Reuter, Graciela Iturbide, Eniac Martínez y Rubén Pax, entre otros.

Su obra literaria consta de 28 textos conocidos y tiene
aproximadamente 27 estudios inéditos
Foto: Dos hombres remando (Pátzcuaro, Michoacán)



Fuente: 1954, de Alfonso Fabila, parte del acervo del INI.

Fue considerado junto con Juan Rulfo, Julio de la Fuente, Nacho López y Walter Reuter, como iniciador de la fotografía indígena. Con Rosario Castellanos, Gonzalo Aguirre Beltrán, Miguel León-Portilla, Fernando Benítez y otros, fue galardonado por su obra indigenista.

La segunda aportación tiene que ver con su obra narrativa, por lo que se le considera como uno de los grandes precursores de la literatura indigenista. Dedicó su trabajo etnológico al estudio de las condiciones, el ambiente, los recursos y la economía de diversos grupos étnicos de México, como los yaquis (*Las tribus yaquis de Sonora y Los indios yaquis* en los cuales abunda sobre el medio geográfico, las instituciones y la cultura espiritual de este grupo), los otomíes (*Los otomianos de Zitácuaro y Valle del Mezquital*), los huicholes (*Los huicholes de Jalisco, Las tribus kikapoo de Coahuila* y ocho trabajos sobre grupos de la frontera norte).

Otra aportación tiene que ver con sus investigaciones de los problemas económicos y sociales del país, la tenencia de la tierra, la educación, la habitación rural, la migración de la población indígena de la montaña hacia los Estados Unidos (Nueva York), que son estudiadas e interpretadas a través de la construcción de un campo metodológico propio desde la etnografía que hoy se actualiza bajo el concepto de análisis campo-ciudad, herramienta que debe ser utilizada para la interpretación del desarrollo social y étnico.

Conclusión

Alfonso Fabila Montes de Oca fue un mexiquense que se distinguió por la defensa de las clases más vulnerables e iniciador de los estudios étnicos de México del siglo xx. Su pensamiento, actividad y su obra trascendieron, pues él fue un hombre que aceptó en su contexto la integración de las razas: la mestiza que trae un componente universal y la étnica con la base original y por voluntad propia es un hombre universal; por lo tanto, pertenece al patrimonio de la sociedad, por ser parte de ella, un estereotipo, un ejemplo de hombre.

Por su vocación de servicio hacia los grupos étnicos, sus contemporáneos le llamaron “Apóstol de las etnias”, porque en él fluyó sangre original y sangre mestiza. En su persona está la fusión del ser nacional. En él están el indígena y el mestizo.

La esencia fundamental de la obra de Fabila es el humanismo, por esa entrega desinteresada en pro de los pueblos originarios de México que le tocó vivir. Su obra está vigente y es merecedora de aplicarla a la luz de los derechos de los pueblos originarios y migrantes: reúne las características humanistas, por lo que la Comisión Nacional para Desarrollo de los Pueblos Indígenas debería valorarla, con el fin de continuar mejorando las condiciones de vida de esta clase social.

Su ideología era que los hombres y mujeres no se enfrentarán entre sí, que los gobiernos no fueran indiferentes, que la sociedad no estuviera dispersa y que hubiera un reconocimiento mutuo de los valores, igualdad de derechos y oportunidades.

La experiencia y trascendencia de la vida y obra del etnólogo Alfonso Fabila Montes de Oca, rebasa los umbrales de lo académico o lo estrictamente científico. Su visión territorializada sobre los problemas más acuciantes, como la pobreza, el hambre y la violencia, fue su fuente de inspiración para los estudios generados donde resaltaba las soluciones, bajo su método de trabajo de campo y acción, que lo convirtió en una forma muy particular de reconocer a las etnias como entes que merecen mucho respeto y apoyo en México.

Referencias

- Del Rosario, C. M., y Fabila, R. (1963). *El indigenismo, el indígena y Alfonso Fabila*. (Breve estudio y bibliografía). B.B.A.A. Boletan Bibliográfico de Antropología Americana, 26/28(1), 89-95. Recuperado el 8 de septiembre de 2020 de: <http://www.jstor.org/stable/40974308>
- Fabila, A. (2012). Los yaquis de Sonora. Restitución de tierras, paz y trabajo. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

- Fabila, A. (2019). *Conoce más acerca de los personajes históricos de nuestro municipio*, Facebook Amanalco informa. Consultado en: www.facebook.com/Amanalcoinforma/posts/2425720357684474/
- Hernández-Corchado, R. (2019). Proletarización y desposesión de trabajadores mixtecos: orígenes de la migración indígena a Nueva York, *Revista electrónica Íconos. Revista de Ciencias Sociales*. Consultado en: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/iconos/article/view/3394/2704>
- Leyva, H. A. (2015). Los aportes del estudio etnográfico de Alfonso Fabila a la defensa histórica del territorio de la Tribu Yaqui. *Revista Precursores*, leído en file:///Users/aolmc/Documents/7428-Texto%20del%20arti%CC%81culo-13713-1-10-20160311%20(4).pdf
- Mateos-Vega, M. (2003). Testimonio de México Indígena y Rural mediante 260 mil imágenes, *La Jornada*. Consultado en: <https://www.jornada.com.mx/2003/06/11/04an1cul.php?printver=1&fly=>
- Salinas, P. R. (2019). Vida y obra de Alfonso Fabila, Cronista municipal de Amanalco de Becerra y Socio Numerario de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del Estado de México.
- Topete L. H. (2010). Alfonso Fabila: el ápostol indigenista, redivivo, *Revista electrónica Scielo*. Consultado en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592010000200015
- Valenzuela, A. (2012). *Jóvenes yaquis e hidridación cultural*. [Tesis de la Universidad de Sonora]. Repositorio Institucional de la Univesidad de Sonora (UNISON), consultado en: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/22895/Capitulo1.pdf>

Capítulo 4

Maximiliano Ruiz Castañeda (1896-1992): Un hombre de ciencia

Divulgador:
Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara
Profesor investigador de la Facultad de Geografía
de la Universidad Autónoma del Estado de México



Falta pie de foto.

Aspectos introductorios

Hablar de un hombre de la talla del doctor Maximiliano Ruiz Castañeda, en unas cuantas páginas, no es una empresa sencilla. Tanto su vida como su obra, trayectoria y aportes en el campo educativo, científico y hasta político son innumerables. En este espacio, centramos la atención en algunos puntos básicos de la vida y obra del doctor Ruiz Castañeda (como lo denominaremos en lo sucesivo): partimos de una breve semblanza biográfica, que da cuenta, a grandes rasgos, de quien fue tan ilustre personaje; acto seguido, nos aproximamos al contexto

en el que nace y crece, para más adelante vincular dicho contexto en el que vivió y se desarrolló, en la primera etapa de su vida, hasta después de que emigra de su lugar de origen para prepararse en la ciudad de Toluca, capital del Estado de México, en primera instancia, y posteriormente en la capital mexicana, Francia, Bélgica y Estados Unidos de Norteamérica. Esta migración que fue producto de las circunstancias y necesidades vividas en su lugar de origen y el propio territorio nacional, asociadas con movimientos sociales, políticos y militares que favorecieron la pobreza, la falta de inversión y la proliferación de condiciones insalubres que, a la postre, serían parte de la inspiración de su trabajo científico, que constituye el eje articulador de estas líneas.

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo se ajusta al acuerdo entre las partes involucradas en la producción del libro, en el sentido de abordar las diferentes temáticas mediante un sistema matricial, de cuatro entradas, donde se busca encontrar algunos puntos de convergencia, considerando la perspectiva histórico biográfica, sin caer en el abuso, al abrigo de los criterios disciplinares de Thomas Kuhn, en la parte alta de la matriz; la lógica situacional de Popper en la parte inferior; el modelo CIPP (contexto, ingreso, proceso y producto) para investigación evaluativa, en el extremo izquierdo de la matriz y, por último, el planteamiento de las categorías conceptuales de la institución propuesto por Carreto (2019), en el extremo derecho de la misma.

Para esta contribución, el enfoque se aborda desde dos perspectivas básicas: la primera, mediante la relación que guarda el contexto, formulado en el modelo CIPP, respecto a los modelos, expresados en la matriz vía las analogías, metáforas y creencias, planteado por Thomas Kuhn; es decir, la relación entre el contexto y lo que, de acuerdo con algunos autores, fueron las creencias del doctor Castañeda, en diferentes etapas de su vida.

La segunda parte se desarrolla mediante la vinculación que encontramos entre el sentido y significado que el doctor le da al hombre, en el marco de la institucionalidad por donde transita a lo largo de su vida. Lo anterior, en relación con el abordaje que él hizo en sus investigaciones, partiendo del conocimiento subjetivo, planteado en la lógica situacional de Popper, sin que contexto e institución se separen, más bien se vinculan siempre. Es decir, valorar el papel de la institucionalidad, por donde el doctor transitó para dar forma, sentido y dirección al conocimiento, adquirido en cada uno de los contextos y momentos, desde los inicios de su formación básica hasta la generación y aplicación de sus conocimientos e investigaciones, producto del desarrollo científico experimentado a lo largo de su trayectoria, aunque de forma muy abreviada.

El enfoque biográfico, como método de investigación cualitativo, en el marco de las ciencias sociales, ha cobrado importancia en la medida que permite una

aproximación entre el investigador y el investigado, o el investigador y algunos informantes clave, mediante la técnica del relato, cuando se tiene acceso al investigado, pero como no es este el caso, recurrimos a la reconstrucción objetiva que posibilita la búsqueda de sentidos a partir de la comprensión de la manera como fue la historia del individuo en los planos afectivo, emocional, cultural y social (Correa, 1999). Lo anterior, con el apoyo de fuentes escritas, muchas de ellas resguardadas directamente en el acervo del Centro Cultural de Acambay, que lleva su nombre y brinda valiosos aportes para la construcción del capítulo, así como las obras del doctor Blas Hernández (la gran mayoría no publicadas) y la licenciada Olga Beatriz Cano (con una obra de la que citamos a continuación), que constituyen los dos referentes básicos.

Según la apreciación de Cano (2019), quien publicó la obra más reciente del doctor Ruiz Castañeda, misma que fue presentada en un magno evento (homenaje luctuoso del doctor) organizado por la LX Legislatura del Estado de México, el día 5 de diciembre de 2019, precisa que los lineamientos biográficos reconocen que la persona objeto de estudio debe ser considerada miembro de una cultura; por lo tanto, es importante tener en cuenta su evolución en el mundo cotidiano y en segmentos relevantes de la realidad social, como grupos, personas, familiares, pares o mentores.

En este caso, como se indicó líneas antes, el abordaje que presentamos se realiza desde dos grandes perspectivas que se vinculan en forma directa: la primera de ellas es la de tipo contextual; en el entendido de que es una base para comprender con mayor precisión el desarrollo del sujeto de estudio, desde el punto de vista espacial y temporal, ya que dichas circunstancias son irrepetibles; el segundo punto desde el que se aborda es la perspectiva institucional, es decir, como el doctor Ruiz Castañeda, en cierto tiempo y espacio (lugares), transitó por diferentes países e instituciones que lo formaron y aportaron a su evolución y desarrollo en muchos sentidos, como se precisará en el transcurso del relato.

Es importante destacar que cuando surgió la idea de armar una obra de profesores precursores de la ciencia del Estado de México, entre investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM), a la cual fui invitado a participar, no pensé en nadie más, no tuve ninguna duda de que mi contribución debía ser en torno al doctor Maximiliano Ruiz Castañeda, por varias razones: ambos somos originarios del municipio de Acambay y siempre he tenido por él un profundo respeto como persona, como médico y científico. El doctor Ruiz Castañeda constituye un referente básico para muchos jóvenes acambayenses, por su incansable lucha de superación, su pasión por todo lo que hacía, pero más que nada por su modestia y respeto irrestricto para con sus semejantes.

Otra razón importante es que el comunicado e invitación coincidieron justo con los tiempos en que se organizaba un homenaje al doctor con motivo del 27 aniversario de su fallecimiento —lo anterior a cargo del Poder Legislativo del Estado de México— y pensamos que era marco adecuado para un aporte de esta naturaleza, que, aunque modesto, rescata algunos de los aspectos relevantes de sus contribuciones.

No teníamos conocimiento que en dicho evento —el homenaje luctuoso tendría lugar la presentación de una interesante obra, a cargo de la historiadora Olga Beatriz Cano, egresada de la UNAM, quien había escrito sus tesis, precisamente sobre el doctor. En su reciente publicación, da cuenta, con excelente detalle, de varios aspectos de su vida y sus aportes a la ciencia. Me refiero al libro *Maximiliano Ruiz Castañeda. Eminent científico mexicano* (Cano, 2019), que por supuesto, es una gran contribución y que curiosamente coincide, en parte, con las pretensiones que el grupo de investigadores de la UAEM y del ISCEEM plantearon desde un principio para el desarrollo de esta obra, en lo que se refiere a la perspectiva biográfica, al abrigo de los aportes de Thomas Kuhn y en este caso, de otros autores como Popper (2000), Stufflebeam (2007) y Carreto (2019).

No es la intención de este aporte, ni buscamos hacer un trabajo propiamente biográfico, sobre ello hay mucho material escrito, y si bien es necesario un breve referente al respecto, como se indicó líneas antes, la idea del capítulo es incursionar en algunos aspectos que, a nuestro juicio, dan cuenta de la personalidad del doctor, forjada en un contexto difícil, que si bien no le afectó directamente, por la condición social familiar en que él se encontraba, sí tuvo un impacto en su futuro inmediato, especialmente en su orientación profesional.

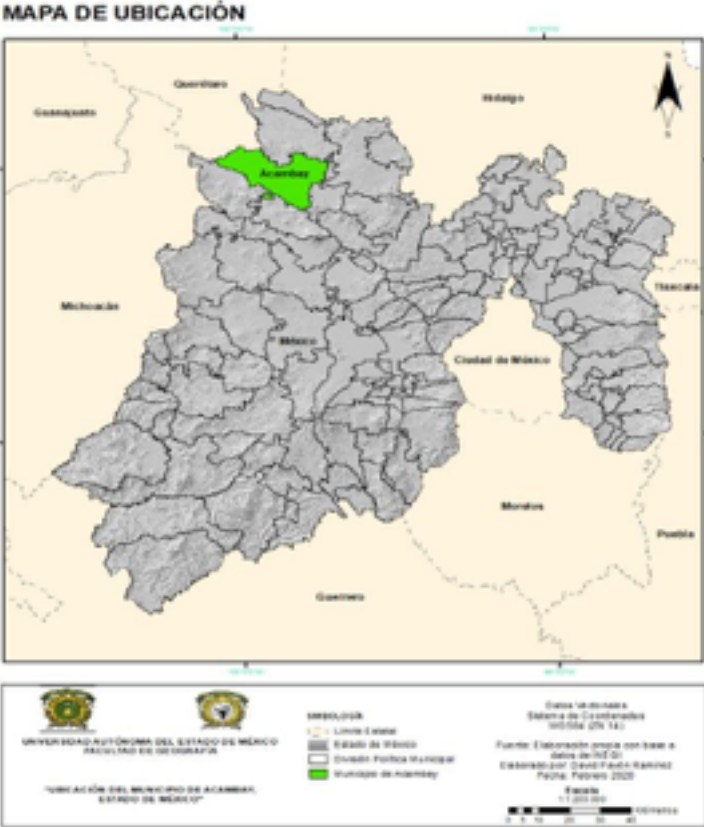
Breve semblanza biográfica

El doctor Teodoro Maximiliano Ruiz Castañeda (como fue registrado oficialmente) nació en Acambay, cabecera del municipio del mismo nombre, en plena zona rural del extremo noroccidental del Estado de México (ver figura 1) el día 5 de diciembre de 1896 y fallece el primero de octubre de 1992 en la Ciudad de México a la edad de 96 años, producto de algunas complicaciones de una peritonitis que no se pudo superar a pesar de encontrarse internado. Sus padres fueron el señor Antonio Ruiz Plata y la señora. Juanita Castañeda, quien falleció el sábado 19 de noviembre de 1912, cuando un sismo de 7 grados en la escala de Richter, con epicentro en las inmediaciones de la zona, sacudió el pueblo de Acambay a las 07:55 de la mañana y derrumbó la iglesia donde se encontraba la señora junto con más de 100 personas, en la mañana de ese día.

El doctor Castañeda fue el tercero de cinco hijos: Eloísa, Amado, Maximiliano, María Benjamín y Elodia. El 5 de diciembre de 1931, al estar trabajando en

la Universidad de Harvard, unió su vida en matrimonio mediante un poder notarial, con la cirujana dentista Luisa Ochoa Díaz, egresada también de la UNAM y con un doctorado en medicina dental, obtenido en la Universidad de Pensilvania. La doctora Ochoa Díaz, desde entonces, fue su compañera de vida y fiel colaboradora, hasta su muerte. La pareja no tuvo hijos. Ambos dedicaron su vida a la creación y publicación científica, hasta los últimos días de sus vidas (Castañeda, 2018).

Figura 1
Municipio de Acambay en el contexto del Estado de México



Contexto

El Estado mexicano de finales del siglo XIX, cuando nace el doctor en el municipio de Acambay, y principios de siglo XX, cuando empieza a crecer y estudiar, se caracterizaba por una condición de inestabilidad: social y política derivada de un período de luchas intestinas, dos invasiones extranjeras (la francesa y la norteamericana) y una guerra civil (Sagal, 2020, pág. 1). Los más de veinte años de dictadura que vivía el país, desde la llegada de Porfirio Díaz al poder, como presidente de la República mexicana el 28 de noviembre de 1876 tras la derrota militar del presidente Sebastián Lerdo de Tejada, fueron parte del escenario que el doctor vivió en aquella época.

Fue así como sus primeros años de vida sucedieron en tiempos que provocaron desde miedo, hambre y pobreza, entre otros problemas de la época, hasta la indudable motivación por encontrar solución a algunas problemáticas que aquejaban a la población, producto de las condiciones insalubres en las que vivía.

La región noroeste del Estado de México, donde se ubica Acambay, a pesar de encontrarse a 150 kilómetros de distancia de la capital del país, no era ajena a tales circunstancias, como gran parte del territorio nacional. Las condiciones de estabilidad de la época colonial habían cambiado significativamente, México había perdido más de la mitad de su territorio, lo que provocó una clara inestabilidad política (Rodríguez, 2019); consecuentemente, hubo inestabilidad económica, lo que trajo como consecuencia problemas sociales y políticos, acentuados con el aislamiento por la falta de vías de comunicación. La población se dedicaba fundamentalmente a las actividades primarias y a una incipiente actividad comercial en los mercados locales y regionales para el intercambio de productos básicos, elementales para vivir.

Dicha situación generó condiciones de pobreza y marginación, donde solo unos cuantos —caciques, terratenientes o personas vinculadas con la iglesia— eran poseedores de tierras, ganado y bienes de capital, generando con ello un alto nivel de dependencia de los más necesitados. Afortunadamente, el padre del doctor Ruíz Castañeda se dedicaba a la actividad comercial, favoreciendo de algún modo su condición familiar. En 1911, cuando apenas tenía 15 años, se traslada a la ciudad de Toluca (Díaz Arciniega, 1991) capital del Estado de México, para realizar estudios de bachillerato, como se verá líneas abajo. En Toluca, las condiciones sociales y económicas son diferentes a su lugar de origen; sin embargo, se adapta y consigue concluir con éxito, y como alumno destacado, sus estudios de bachillerato en dicha institución.

Terminado el bachillerato, en 1917, se traslada a la Ciudad de México, para continuar sus estudios profesionales en la máxima casa de estudios del país: la

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En ese escenario, nuevamente se enfrenta a otra realidad social, la capital del país y la ciudad más grande de México, hasta nuestros días, la que contaba con las mejores condiciones para la educación superior y posiblemente en todos los niveles. Fue en esta ciudad donde, acompañado de varios reconocimientos y sin perder su estilo de hombre recto, sencillo y tenaz, concluyó sus estudios profesionales y obtuvo el título de médico cirujano en 1923.

Un año más tarde, en 1924, siguiendo sus sueños, se trasladó al viejo continente, nada más y nada menos que para estudiar Microbiología en la Universidad de la Sorbona de París y en el Instituto Pasteur de ese país primero, y casi de forma inmediata en el de Bélgica en Bruselas, lo que significó no sólo un cambio de lugar, sino de condiciones geográficas, tanto de tipo físico, como social, económico y cultural, al que, por supuesto se sobrepuso, a pesar de haber perdido a su padre estando del otro lado del mundo, donde a pesar de ello decidió continuar para concluir sus estudios en patología y bacteriología. Otro gran cambio llegó de inmediato, cuando al terminar dichos estudios se va a los Estados Unidos de Norteamérica para perfeccionar sus procedimientos de investigación, ingresando a la Universidad de Harvard, ubicada en Boston, de la que hablaremos más adelante. Finalmente, después de su largo camino para perfeccionar sus estudios y métodos, regresa a México, donde dedica el resto de su vida al servicio de la salud de la humanidad, conservando siempre su calidad humana.

Es evidente que no debió ser fácil para el doctor Ruiz Castañeda mantenerse firme en sus propósitos profesionales, científicos y humanos, en constante movimiento, mostrando siempre una excelente capacidad de adaptación a diferentes zonas geográficas, circunstancias e instituciones, que si consideramos la época en que le toca vivir, debemos reconocer ampliamente.

Institucionalidad

Es en esos contextos donde nace, crece y se desarrolla el doctor Ruiz Castañeda, quien, de acuerdo con varias fuentes (Blas Hernández, 2012; Cano, 2019), su primer contacto con las instituciones para su formación ocurrió en la escuela parroquial de su propia localidad. Después de realizar sus estudios básicos (primaria y secundaria) en su natal Acambay, según datos de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM, 2019), cuando se trasladó a la ciudad de Toluca fue para ingresar como alumno interno al Instituto Científico y Literario del Estado de México (ICL), más tarde ICLA y ahora UAEM, para cursar los estudios de bachillerato en Ciencias Biológicas. En esta institución tuvo la fortuna de conocer al doctor Gustavo Baz Prada, que en aquel entonces estaba a punto de terminar

los estudios de preparatoria. Con él forjó una fructífera y duradera amistad que perduró prácticamente por toda su vida y años más tarde, le sirvió para incursionar en campos distintos al de la ciencia.

Poco antes de concluir sus estudios, en 1916, por su alto nivel de desempeño, es invitado a participar como profesor provisional del curso de matemáticas, incursionando así, por primera vez, en el campo de la enseñanza, en la mejor institución educativa de la entidad, experiencia que, sin lugar a dudas, marcó el inicio de una larga trayectoria académica y de investigación, que si bien no se vinculan con esa primera experiencia, sí le sirvió de base para decidir oportunamente lo que quería estudiar.

Inmediatamente después de su egreso, con una visión mucho más clara de lo que quería, se inscribe en la Escuela de Medicina de la UNAM, para estudiar la carrera de Médico Cirujano, destacando nuevamente por su alto desempeño y haciéndose acreedor a varios reconocimientos, y se gradúa en 1923. Su trayectoria limpia y constante, ahora en la mejor institución del país, desde aquel entonces hasta nuestros días, le permitió conocer a distintas personalidades del mundo de la salud que le abrieron la mente y las puertas para continuar con su formación profesional.

Debido a su destacado desempeño, la fundación Rockefeller le otorgó lo que seguramente fue la beca más importante de su vida, pues con ella arriba a la Universidad de Harvard y así conoce y trabaja con dos eminentes bacteriólogos e inmunólogos: Theobald Smith y Karl Landsteiner. Además, allí conoce al doctor Hans Zinsser, jefe de Bacteriología de la Escuela de Medicina en Harvard. Con este último regresó años más tarde, después de un viaje a Europa, para realizar investigaciones científicas de alto impacto a nivel nacional e internacional.

Al regresar a México, después de esa breve estancia en los EE.UU., no logró obtener una beca que pretendía para viajar a París, como era su idea, por lo cual decide cubrir los gastos de los estudios con sus propios recursos. Fue así como un año después de haberse graduado en México, ya se encontraba realizando los estudios de posgrado en Bacteriología, Microbiología e Inmunología en la Universidad de la Sorbona en París (Cano, 2019), donde fue discípulo del doctor Ferdinand Widal, ilustre internista e inmunólogo, quien en 1907 había desarrollado la reacción de aglutinación de Widal, para el diagnóstico de la fiebre tifoidea (Blas Hernández, 2012).

Haber viajado a París para estudiar un posgrado, hace un siglo, es un hecho sin precedentes para un mexicano de una comunidad rural, seguramente influido por las recomendaciones de los expertos de Harvard, además de la propia atracción de aquel país que, durante el porfiriato, se promovía mediante anuncios de tiendas departamentales que tuvieron un alto impacto en la vida de quienes habitaban en la Ciudad de México, desde finales del siglo XIX y hasta la década de

los treinta del siglo xx (Ortíz Gaitan, 1993), periodo que coincide justamente primero con el y después con la etapa de formación profesional del doctor Ruiz Castañeda; esta última, justamente en dicha ciudad. Algunos ejemplos de la influencia francesa en México son el Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Correos, el Monumento a la Revolución y la Columna de la Independencia, entre otros de singular importancia.

Derivado de su trayectoria en la Universidad de la Sorbona y gracias a su ambición por incursionar cada vez más en el conocimiento científico, un año más tarde fue residente del Instituto Pasteur de Lyon y del Instituto Pasteur de Bruselas, Bélgica (Blas Hernández, 2012). Cabe destacar que su participación en dicho instituto, como fundación sin fines de lucro, para favorecer la prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas, por la vía de la investigación y la enseñanza, constituye un importante pilar en la consolidación de la personalidad del doctor Ruiz Castañeda, quien, con una educación religiosa de origen, con importantes valores familiares, fortaleció el carácter humanista que lo caracterizó durante toda su vida. Ejemplo de ello fue su modestia y humildad cuando era galardonado y atendía a los periodistas con quienes se asumía como un simple investigador.

Otro hecho significativo, que destaca su determinación por los estudios, del cual queda registro en los escritos del Centro Cultural de Acambay, fue la respuesta que dio a una carta que le emitió su hermano mayor cuando falleció su padre. El doctor Ruiz Castañeda decía a su hermano que lamentaba profundamente estar tan lejos, y sin poder hacer nada, aunque regresara a México, con profundo dolor se quedaría a concluir lo que ya había comenzado en París, en clara referencia a sus estudios de posgrado.

La constancia en su trabajo, la visión de futuro, así como su empeño y dedicación, lo llevaron más tarde, de la Universidad de la Sorbona y del Instituto Pasteur, al Instituto de Salud en México, aunque sin mucho éxito, por lo que decide regresar nuevamente a la Universidad de Harvard, un hecho que marcó el parteaguas entre su formación, desarrollo y consolidación como el hombre, el investigador y científico que fue sobre brucelosis (fiebre de Malta o fiebre del Mediterráneo) y, por supuesto, el mayor descubrimiento que ocurre en 1931, junto con el doctor Zinsser, es la vacuna contra el tifo o “tifus exantemático”, caracterizado de otros tipos porque el vector de transmisión son los piojos.

No es casual la ocurrencia de tales hechos a nivel científico, la realidad mexicana de aquellos años era en verdad preocupante, y justo a principios de los treinta, las opiniones científicas y sociales sobre la Ciudad de México y sus enfermedades se remitían a la recapitulación de los hallazgos sobre el tifo en

la ciudad, que según distintos autores, como Terrés (1904), quien pensaba en la chinche como vector y negaba que el piojo fuera el único, mientras que Federico Molas en 1923 hizo notar la coincidencia de casos de tifo con la abundancia de ratas de la Ciudad de México. Los efectos sanitarios de la guerra habían puesto a trabajar a los bacteriólogos en virtud de la presencia de ratas en todas partes y los gobiernos revolucionarios fundaron nuevas instituciones para atender los problemas de salud imperantes. Entre ellas, en México se abrió el Departamento de Salubridad Pública en 1917 y la Escuela de Salubridad en 1922 (Tenorio Trillo, 2017).

Siguiendo con la idea del propio autor, dice él: “mientras que en los años veinte los piojos eran leyenda, en los treinta las ratas llegaron a ser un oscuro objeto del deseo científico y fuente del deseo anecdótico de hombres de ciencia” (Tenorio Trillo, 2017, pág. 35) y, como reza el dicho mexicano: “para muestra basta un botón”. En ese tiempo, el doctor Castañeda y el doctor Zinsser viajaban con frecuencia de Boston a México para la captura y traslado de ratas infectadas, para realizar sus trabajos de investigación, hasta conseguir su propósito.

Para 1936, cuando el doctor Ruiz Castañeda regresa de Harvard a México, funda el Laboratorio Experimental del Tifo, que más tarde se convertiría en el Departamento de Investigaciones Médicas del Hospital General de México. Un dato curioso es que dicho departamento se instauró en la cochera de dicho nosocomio y llegó a ser el único en su tipo a nivel mundial. A pesar de carecer de financiamiento público y privado, el departamento logró un amplio reconocimiento gracias al trabajo del doctor Ruiz Castañeda y su equipo de colaboradores, a tal grado que fue motivo de visita de destacados médicos de diferentes partes del mundo, deseosos de aprender sobre esta enfermedad (Blas Hernández, 2012). Con la instalación de dicho laboratorio, él promueve el desarrollo y aplicación de la vacuna contra el tifo, la cual salvó millones de vidas de diferentes partes del mundo, durante la Segunda Guerra Mundial.

Al mismo tiempo, colabora como jefe del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas de la UNAM, substituyendo al doctor Herman Mooser, a propuesta del doctor Gustavo Baz Prada, entonces director de la Escuela, con quien había construido una excelente relación e incluso lo impulsó en el campo de la política, donde fungió como senador de la República entre 1958 y 1964, representando al Estado de México en el Congreso de la Unión. Paralelamente, en 1956 llegó a ser jefe de Laboratorio del Hospital Infantil de México y para 1965 se había convertido ya en jefe de Investigaciones del mismo nosocomio.

En 1946, producto de la tenacidad y dedicación en el campo de la ciencia, el Doctor Ruiz Castañeda realiza otro importante hallazgo cuando inventa la botella de homocultivo, también llamada y utilizada hasta la fecha como medio de

cultivo doble o betella Ruiz Castañeda. Con todo esto, apenas dos años después, en 1948, el presidente de la República otorga al doctor, el Premio Nacional de Ciencias y Artes, por su importante contribución científica (Blas Hernández, 2012; Díaz Arciniega, 1991).

También inventó una técnica para la tinción de las rickettsias (técnica que se ocupa en microscopía para mejorar la imagen visual de las bacterias), bacterias que se transmiten por mordeduras, picaduras, agua y alimentos contaminados, entre otros, provocando enfermedades infecciosas,

Desde entonces, y hasta finales de su vida, siguió investigando en el Hospital General de México sobre brucelosis, bacteriología, química sanguínea, inmunohematología y orina, de donde surge el urodiagnóstico, un método innovador para curar alergias a partir de una vacuna realizada con antígenos extraídos de la orina, procedimiento que años más tarde dio lugar al Centro de Alergias e Inmunidad, que hoy sigue brindando servicios en sus sedes de Acambay, Toluca y Ciudad de México. Todo ello, a pesar de que en 1971 ya se había jubilado, pero nunca dejó de investigar y formar a muchos discípulos del país y del extranjero.

La vida del doctor, a pesar de muchas adversidades –la pérdida de su madre a temprana edad, el fallo en la obtención de la beca para ir a París y la muerte de su padre cuando ya estaba allá– se puede decir que fue muy generosa, gracias al trabajo de su padre y hermanos, sus buenas costumbres familiares, sus hábitos de estudio y la toma de decisiones personales que lo llevaron a conocer importantes personalidades, del mundo académico científico y político, las cuales contribuyeron a edificar una de las personalidades más importantes de la ciencia en México.

Reconocimientos

Tratándose de un científico de alta envergadura, no podían faltar los reconocimientos y aunque es sabido que fue lo que menos le interesaba, por respeto a su gran trayectoria, enunciaremos algunos ejemplos antes de concluir.

El doctor Ruiz Castañeda fue reconocido como un estudiante muy destacado, desde los estudios de bachillerato, después como estudiante y egresado de la carrera de medicina en la UNAM, cuando se gradúa con honores. Ya en su vida profesional recibió múltiples distinciones: fue miembro de la sociedad de inmunología en Estados Unidos de Norteamérica y medalla al mérito sanitario, fue nombrado el segundo director de CONACYT y un pionero de la ciencia en México, recibió el premio nacional de ciencias en 1948, el Premio del Consejo para la investigación Médica, incluida medalla de oro y cincuenta mil pesos.

Sin duda, el mayor reconocimiento que ha recibido el doctor no fue en especie ni en efectivo, ha sido el beneficio de la vida que le dio a millones de personas de todo el mundo (como Rusia y Polonia en la Segunda Guerra Mundial) hasta Inglaterra, Estados Unidos de Norteamérica, Australia y, por supuesto, México, entre tantos otros países que han disfrutado los beneficios de sus múltiples descubrimientos.

No cabe duda de que el doctor Maximiliano Ruiz Castañeda fue y sigue siendo considerado pionero de una cultura científica en México, que no solo salvó muchas vidas con sus inventos, sino que sirvió de base para seguir formando hombres de ciencia en distintos campos e instituciones de la salud en México y el mundo (Cano, 2019). Es un hecho también que su proceso evolutivo estuvo marcado por su tenacidad propia, pero de algún modo también influyeron, de forma significativa, las circunstancias que se dieron en cada momento y lugar de su vida, ya sean las instituciones, las personas que conoció, la propia familia y el círculo social que fue conformando en todo momento, con su espíritu emprendedor, su dedicación al trabajo, pero sobre todo, con su calidez humana que lo caracterizó toda su vida, por encima de sus logros, distinciones y reconocimientos que le fueron otorgados, a pesar de lo cual, la percepción de la comunidad que lo rodeaba no cambió.

Prueba de lo anterior es la opinión y argumento de Durazo Quiroz (2008, pág. 8), quien asegura que el doctor “fue un sabio mexicano con una fuerte personalidad, con un enfoque frontal de los problemas científicos y humanos, con una impaciencia ante la mediocridad y una ausencia congénita de servilismo”, o la del doctor. Blas Hernández, quien dedicó gran parte de su obra escrita al doctor Ruíz Castañeda, considerándolo como el prototipo de hombre limpio, humanista y puro, sencillo, ajeno a las banalidades materiales (Blas Hernández, 2012).

El doctor Ruíz Castañeda fallece y es sepultado en la Ciudad de México, poco antes de cumplir los 96 años (1896-1992), el día 1 de octubre de 1992.

Aún después de su muerte han seguido los reconocimientos, en diferentes partes del mundo y en México, por el Gobierno federal, el Gobierno del Estado de México e incluso la Universidad Autónoma del Estado de México, con homenajes, premios y becas que llevan su nombre.

Referencias bibliográficas

- Blas Hernández, J. (2012). Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda: Científico Mexiquense Benefactor de la humanidad. Atlacomulco, Estado de México, México: Fundación Cultural Mecenaz del Libro A. C.
- Cano, O. B. (2019). *Doctor Maximiliano Ruiz Castañeda Eminente científico mexicano*. Ciudad de México: UNAM.
- Carreto Bernal, F. (2019). *Matriz disciplinaria para el análisis de los docentes pre-*

- cursores de la cultura científica del Estado de México. En proyecto para la estancia posdoctoral en el ISCEEM.* Toluca: ISCEEM.
- Castañeda, M. R. (5 de diciembre de 2018). *Puntadas contadas por una aguja.* Obtenido de rosa li2018.blogspot: <http://rosali2018.blogspot.com/2018/12/maximiliano-ruiz-castaneda.html>
- Díaz Arciniega, V. (1991). *Premio Nacional de Ciencias y Artes (1945-1990).* México: SEP-FCE.
- Durazo Quiroz, F. (Septiembre-diciembre de 2008). Semblanzas y aportaciones de nuestros médicos. La ciencia al servicio de la necesidad, Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda. *Vox Médica.* México: Academia Nacional de Medicina.
- Ortíz Gaitan, J. (1993). La ciudad de México durante el porfiriato: el París de América. En J. Perez-Siller & C. Cramausel, *México Francia memoria de una sensibilidad común* (págs. 179-196). México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- Popper, K. (2000). La lógica situacional de K. Popper y la metodología de la investigación social y educativa. *Educación i Cultura*, 7-24.
- Rodríguez, J. (19 de enero de 2019). *www.unam.mx.* Obtenido de La crisis de México en el siglo XIX: <http://www.historicas.unam.mx/moderna/ehmc/ehmc10/124.html>
- Sagal, S. (30 de enero de 2020). *www.Hecho histórico. com.* Obtenido de México en los siglos XIX y XX: http://www.hechohistorico.com.ar/trabajos/valores_socio_culturales/lecvmx348.html
- Stufflebeam, D. L. (17 de marzo de 2007). *www.wmich.edu/evalctr/checklists.* Obtenido de CIPP Evaluation Model L Checklist: <https://wmich.edu/evalctr/checklists>
- Tenorio Trillo, M. (2017). *Hablo de la ciudad: Los principios del siglo XX desde la Ciudad de México.* México: FCE.
- UAEM. (17 de diciembre de 2019). *www.uaemex.mx.* Obtenido de <http://www.uaemex.mx/fmedicina/Maximiliano.html>

Capítulo 5

Maestro Álvaro López Espinosa: Ampliación de oportunidades de acceso a una formación en ciencias, en el ámbito educativo

Divulgador de la ciencia

Carlos Reyes Torres

Profesor investigador de la Facultad de Geografía de la UAEM



Falta pie de foto.

Introducción

Thomas Khun (1992) decía que los científicos se educan a través del aprendizaje de soluciones a enigmas que pueden ser utilizadas para resolver problemas similares, suelen pasar una buena parte de sus carreras buscando a partir de un “mapa” y con él determinados hechos significativos, acoplando hechos a teorías y prediciendo nuevos hechos, lo que sintetizaba en su famoso planteamiento de “buscar soluciones a rompecabezas”. La biografía del maestro Álvaro como educador en ciencias se propone reconstruir el mapa que se configura en su ex-

perencia profesional para dar solución a una educación en la que la formación científica era propiamente inexistente, problema que da pie a la búsqueda de soluciones al rompecabezas.

En esta búsqueda se prepara profesionalmente, establece vínculos con especialistas y con profesionales de otras latitudes, participa y contribuye a integrar comunidades; resuelve sobre la marcha situaciones en las que se entrecruzan determinaciones políticas, económicas, normativas, hechos circunstanciales para avanzar en lo que inicialmente se vislumbró como problema.

Se configura así un mapa de acciones y logros en el que se localizan

En el marco de las reformas a los planes de estudio de las escuelas normales que incorporan de manera más definida materias del dominio científico, el maestro Álvaro Espinosa participa junto con otros colegas en el establecimiento de vínculos con especialistas de la UNAM para promover espacios de formación en los que se incorporaran los profesores de las áreas científicas de educación secundaria.

Contribuyó para hacer palpable uno de los valores fundamentales del que hacer científico, la experimentación, valor que en la educación básica estaba lejos de ser alcanzado por la falta de laboratorios y de maestros preparados en este sentido y emprendió, junto con el colectivo de profesores que se integraron a los procesos de formación en ciencias, un programa de equipamiento de laboratorios.

Participó en la franca transición de un modelo de transmisión y recepción en la enseñanza de las ciencias a uno basado en el descubrimiento, consistente en actividades experimentales y el seguimiento de las diversas etapas del método científico, teniendo como acción inherente la observación y la experimentación.

Motivó la integración de un equipo interdisciplinario, cuyo principal aporte fue el diseño y posterior extensión, a través de cursos y manuales, de las prácticas de laboratorio de biología, química y física para profesores de secundaria que impartían estas asignaturas.

El Colegio de Biología, espacio formativo en el que, al dirigirlo, posibilita a los integrantes socializar las experiencias de los maestros y participar en intercambios con profesionales de otros ámbitos para conjuntamente construir propuestas que trascendieran en la práctica.

Su participación en la organización de congresos nacionales e internacionales de matemáticas, física y química que se constituyen en espacios amplios de intercambio de experiencias, lo que trasciende en la renovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje de estas áreas.

La incorporación que hace del trabajo de campo a los procesos de formación de los profesores que cursaban la licenciatura en Biología en la ENSEM y

de las diversas entidades del país que conformaron “el grupo de becarios” que permitían indagar, establecer relaciones, buscar explicaciones de los fenómenos y objetos en ambientes naturales, actividades que permitían otras formas de acceso al conocimiento científico, problematizando, reafirmando las teorías y explicaciones existentes.

La introducción en esa misma institución del estudio de la biodiversidad, posibilitó el estudio de los seres vivos en su ambiente natural, así como de las interconexiones entre aspectos biológicos y ecológicos.

El impulso a la educación ambiental en la educación básica

En el campo de la educación técnica basada en la aplicación del conocimiento científico a los procedimientos, instrumentos y maquinaria empleados en las actividades productivas, las actividades formativas y de intercambio en las que participó se concretaron en la planeación y desarrollo de seminarios de retroalimentación y capacitación pedagógica para los profesores de esta modalidad educativa; la creación de nuevas carreras técnicas en la Escuela Superior de Comercio; propuestas de creación de organismos de apoyo técnico, de generalización de opciones terminales del nivel medio superior, unificación de planes de estudio de las carreras técnicas.

Desde los distintos cargos de la administración educativas contribuyó a orientar la educación básica y normal, así como los procesos de formación continua de los maestros de los tipos educativos que éstas comprenden hacia contenidos y métodos de enseñanza que superaran las tendencias enciclopedistas del conocimiento y propiciaran la indagación, la comprensión de la relación con la naturaleza y con su entorno sociocultural.

El sustento teórico-metodológico de esta reconstrucción biográfica lo constituyen la interconexión de categorías relacionadas con los criterios disciplinares que Khun (1992) propone en la matriz disciplinaria, con aquellas provenientes del modelo CIPP de investigación evaluativa (contexto, ingreso, proceso, producto) y de las categorías contextuales de la institución. Tal interconexión se incorpora en el relato comprensivo interpretativo de lo que en el plan de la presente obra se denominó la biografía científica de cada uno de los personajes que la integran.

El recorrido por su trayectoria se inició con la realización de entrevistas, la información obtenida fue la base para iniciar un ir y venir entre sus relatos y los datos a los que se accedió mediante la revisión de los documentos de su archivo personal, la consulta a diversas fuentes bibliográficas, hemerográficas y digitales para contextualizar su obra como precursor de la cultura científica en el plano educativo se presenta organizada en tres grandes apartados que incluyen una

etapa inicial a la que hemos denominado “Los primeros acercamientos a la educación en ciencias, “El impulso a la formación normalista en el área de ciencias” y “El ensamblaje de la pedagogía, la ciencia y la tecnología con la administración pública”.

Notas preliminares

El maestro Álvaro López Espinosa nació el 22 de octubre de 1946. Es originario de la ciudad de Toluca, Estado de México. En su obra como precursor de la cultura científica son coincidentes sus experiencias y aportaciones orientadas a promover la educación en ciencias en las escuelas primarias y secundarias, así como en los procesos de formación de docentes.

Los primeros acercamientos a la educación en ciencias

Los acercamientos iniciales a la educación en ciencias fueron a partir de dos eventos: su formación como profesor de educación primaria, que concluye en 1965, proceso que resultó clave para la identificación de una carencia socioeducativa en el campo de las ciencias y su formación como pedagogo especializado en Biología, licenciatura de la que egresa en 1972, periodo en el que también se da una serie de acontecimientos relacionados con sus primeras acciones encaminadas a contribuir en la promoción de las condiciones necesarias para que la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias trascendiera del plano expositivo al plano experimental.

Estos primeros acercamientos se dan en un contexto en el que el desarrollo de la ciencia en México atraviesa, de acuerdo con Ruy Pérez Tamayo (2005), por una etapa de profesionalización, crecimiento y diversificación, que antecede a su ingreso, primero al discurso y más tarde a las acciones oficiales. En el contexto de la formación de maestros a nivel nacional los cambios en los planes de estudio se encaminaron a profesionalizar la carrera normalista (Meneses, 1991). En el Estado de México, en 1967, también se pone en marcha la reforma que centra su atención en la formación pedagógica de los maestros, intentando sintonizarla con los requerimientos estatales y nacionales orientados ahora a la satisfacción de las demandas del aspecto cualitativo más que cuantitativo (Espinosa et al., 1974).

En este entorno de relativa efervescencia del desarrollo de la ciencia en México y de una institución normalista en la que los maestros y las autoridades educativas intentaban promover cambios en la formación, el maestro Álvaro cursa la licenciatura en biología en la ENSEM. Esto prácticamente distinto a la preparación que recibió en la normal elemental, que además de estar basada en un modelo pedagógico

de transmisión recepción y no obstante que el plan de estudios incluía materias del área de ciencias naturales, tales como Nociones de Mineralogía, Geología y Cosmografía, la enseñanza de las ciencias era prácticamente nula.

Si bien en la normal se enseñaban generalidades, para el maestro Álvaro tuvieron relevancia en ese momento la comprensión de los conceptos básicos de biología relacionados con los contenidos de la escuela primaria, así como el dominio de clasificaciones, tarea que se identifica como necesaria en el proceso de aprendizaje de las ciencias (Mora y Guido, 2002). Esta orientación se reflejó en las primeras producciones escritas y prácticas del maestro en la enseñanza de la Biología.

El impulso a la formación normalista en el área de ciencias

A partir de la experiencia del maestro Álvaro en su propia formación normalista inicial, en la que reconoce que no existían fortalezas para la docencia en el área científica, situación que resume en una frase: “Sabíamos mucho cómo enseñar, pero no teníamos qué enseñar” y en un contexto nacional en el que las resonancias del desarrollo científico llegan a los distintos ámbitos profesionales, inicia a desplegarse un fuerte interés por incluir en el plan de estudios de las normales materias del dominio científico.

Después de muchos análisis, debates y discusiones, el Gobierno del Estado decide alargar la duración de la carrera de tres a cuatro años. Esta decisión implicó dificultades de orden administrativo y económico, porque se requería aumentar la planta de profesores, así como la disponibilidad de más espacios y mobiliario. Dicha situación se resolvió dedicando el último año a la práctica profesional propiamente dicha, considerándola como de servicio social. Lo anterior resultaba favorable porque se propició el fortalecimiento de la práctica al mismo tiempo que se mejoró la preparación con la incorporación de nuevas materias al plan de estudios.

El resultado de estas decisiones derivó en un plan de estudios que incluía materias como Biología, Física, Química, Matemáticas y Geografía. En este nuevo contexto de las escuelas normales aparecía así otro problema: “no teníamos en las escuelas maestros preparados para dar estas asignaturas”, relata el maestro Álvaro, quien además detalla:

La Normal Superior del Estado de México, ubicada en Toluca, ya había dado sus primeros frutos y teníamos ya maestros especializados en estas áreas que daban clase en secundarias, esto daba algunas bases para que se pudiera Agregar fuente.

Sigue avanzando el tiempo y en el país inicia a ser muy fuerte, como señala Ruy Pérez Tamayo (2005), la presencia de las instituciones promotoras del desarrollo del conocimiento en nuestro país, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Especialmente la UNAM se constituye como un referente para las escuelas normales, ya que al considerarse que el cambio recién instituido no era suficiente para mejorar sustancialmente la preparación, se ponen sobre la mesa de discusión diversas iniciativas, hasta que en los primeros años de los setenta se incorpora el plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM para darle mayor fortaleza y mayor solidez a la carrera normalista, las materias de éste se cursaban en los dos primeros años, los últimos dos incluían materias pedagógicas, de organización de la enseñanza y escolar. Posteriormente la duración de la carrera se alarga un año más, se certifican por separado los estudios de bachillerato y normal y el primero se convierte en un nivel obligatorio para cursar la carrera. El maestro puntualiza que estas iniciativas fueron emprendidas en el ámbito estatal, sin constituir respuestas a las políticas federales.

A partir de estas acciones se establecen conexiones con especialistas de la Universidad Nacional, el posicionamiento de otros maestros como el profesor Ranulfo Vivero Castañeda contribuyen a establecer esas relaciones.

Entre las acciones que el maestro Álvaro elige realizar para formarse a sí mismo y contribuir a la formación científica de los profesores se refleja uno de los criterios disciplinares de Khun (1992), referido a que no se investiga en soledad, sino que es necesario poner a consideración de otros científicos el resultado del proceso investigativo. En este caso el maestro, junto con otros maestros, participa en intercambios de experiencias sobre la enseñanza de las ciencias con especialistas de la UNAM. Particularmente destaca la interacción y asesoría del biólogo Juan Luis Cifuentes, científico reconocido por sus aportaciones al estudio de la biodiversidad, con quien participó en programas emprendidos por esta institución en las islas Verde y Sacrificios del estado de Veracruz cuyo propósito era el estudio de especímenes marinos, lo que posibilitó el conocimiento de los seres vivos en su relación con el entorno natural, así como de las interconexiones entre aspectos biológicos y ecológicos. Este acercamiento más adelante continuaría al ingresar al estudio del campo de la educación ambiental cuyo propósito sigue siendo la conservación del medio ambiente.

La participación en el curso básico de ciencias que se impartió en la Facultad de Ciencias de la UNAM posibilitó seguirse acercando a este campo y al mismo tiempo acceder a una nueva posibilidad educativa, los sistemas de enseñanza a distancia que en los hechos implicaban la realización de algunas sesiones presenciales y la realización de actividades de aprendizaje de manera previa e individual. El acercamiento al conocimiento científico se propiciaba a través de materiales

escritos y audiovisuales, principalmente películas que los participantes debían leer y analizar en tiempos extraclase, como condición necesaria para participar en las discusiones y debates que los especialistas propiciaban durante las sesiones presenciales a partir de cuestionamientos y de propuestas para el debate.

En este andar en la formación individual/colectiva en ciencias, que busca trascender hacia la institución (en el sentido de instituir, empleado por Loureau, 1991), se da un proceso en el que esa preparación en ciencias se encarna, se integra a las condiciones particulares, circunstanciales y determinadas dentro de un grupo heterogéneo de individuos, pero también la experiencia se singulariza conforme a las expectativas, sentidos y significados de cada participante.

Estas transformaciones individuales y colectivas en los modelos de acción y en las acciones mismas a partir de la participación en una comunidad de profesionales de las ciencias en la UNAM, si bien pueden asociarse con lo que esta institución ha representado históricamente en el imaginario social (Castoriadis, 1975) permiten establecer un vínculo entre lo que esta institución representaba y las oportunidades reales de formación científica para los profesores normalistas que asistieron a cursos, seminarios y conferencias que ahí se daban. Lo relevante es la trascendencia de ese vínculo en las acciones tendientes al impulso en la educación en ciencias en las escuelas secundarias del Estado de México.

La vinculación con la universidad, además de que permitió impulsar cambios en la enseñanza de las ciencias, también hizo palpable uno de los valores fundamentales del quehacer científico, **la experimentación**, valor que en la educación básica estaba lejos de ser alcanzado por la falta de laboratorios y de maestros preparados en este sentido. Asimismo, a partir de la experiencia con los especialistas universitarios, se incorporó el trabajo de campo a los procesos de formación de los profesores que cursaban la licenciatura en biología en la ENSEM, que permitían indagar, establecer relaciones, buscar explicaciones de los fenómenos y objetos en ambientes naturales, actividades que permitían otras formas de acceso al conocimiento científico, problematizando, reafirmando las teorías y explicaciones existentes.

También introdujo en esa misma institución el estudio de la biodiversidad, lo que posibilitó el estudio de los seres vivos en su ambiente natural, así como de las interconexiones entre aspectos biológicos y ecológicos, replicando la experiencia compartida con el doctor Cifuentes en el estado de Veracruz y ampliándola a Baja California con los estudiantes de las entidades del país que conformaron el grupo de “becarios” que estudiaron la licenciatura en la ENSEM de manera intensiva en los períodos vacacionales.

La introducción en esa misma institución el estudio de la biodiversidad, lo que posibilitó el estudio de los seres vivos en su ambiente natural, así como de las interconexiones entre aspectos biológicos y ecológicos.

El equipamiento de laboratorios escolares y la preparación de los maestros

Este acontecimiento se sitúa en un entorno en el que se entrecruzan dos circunstancias que interesa puntualizar. La primera se relaciona con la situación que refiere Ruy Pérez Tamayo sobre el desarrollo de la ciencia en nuestro país en los últimos cincuenta años del siglo xx, que desde su visión se debió, sobre todo, al esfuerzo y la testarudez de los científicos mexicanos. La segunda tiene que ver con la franca transición de un modelo de transmisión recepción en la enseñanza de las ciencias a uno basado en el descubrimiento, consistente en actividades experimentales y el seguimiento de las diversas etapas del método científico, teniendo como acción inherente la observación y la experimentación (Mora y Guido, 2002).

En este escenario, las condiciones materiales de las escuelas no permitían una educación de esta naturaleza porque las escuelas estatales oficiales carecían de laboratorios y de equipos para hacer prácticas de Biología, Física y Química. Por lo que, de manera similar a la situación descrita por Ruy Pérez Tamayo, con respecto a los científicos mexicanos, que de manera tenaz emprendieron actividades a favor de la ciencia, el maestro Álvaro emprendió, junto con el colectivo de profesores que se integraron a los procesos de formación en ciencias, un programa de equipamiento de laboratorios; actividad en la que tuvieron un apoyo amplio del Gobierno estatal quien promovió la importación desde Alemania de un lote de estos equipos, lo que constituyó, desde su mirada, una parte importante en la enseñanza de las ciencias.

Los cursos de prácticas de laboratorio para los maestros de secundaria

Ante la falta de experiencias previas en el magisterio respecto a las prácticas de laboratorio, el maestro Álvaro participa en la integración de un equipo interdisciplinario, dirigido por la doctora Esthela Morales y el químico Enrique Rosales que trabajaba en el Instituto Tecnológico Regional de Toluca, institución que, dicho sea de paso, se creó en 1972 con el nombre de Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos; es decir, se ponía especial énfasis en ciencias. Ambos comparten su experiencia para el diseño y posterior extensión, a través de cursos, de las prácticas de laboratorio de biología, química y física a las que los profesores de secundaria de estas asignaturas asistían por su propio interés los días domingo.

Con estos cursos, expresa el maestro Álvaro “se cerró la pinza“. YA se había avanzado en una buena cantidad de escuelas con la disponibilidad de laborato-

rios equipados y ahora con los maestros capacitados en prácticas, se estaba en posibilidades de acercar a los estudiantes a la experiencia del trabajo científico. Además de atender a lo sustancial, en los cursos a los maestros y en las prácticas escolares se instituyó también otra práctica, a la vez simbólica y elemental para el cuidado y protección de los estudiantes y maestros durante los procedimientos experimentales: la bata blanca como requisito para ingresar a los laboratorios. Esta prenda era una medida de protección, que contribuía en buena medida a crear un ambiente de científicidad, asociada al simbolismo de lo que los profesionales de las ciencias representan en el imaginario social: “su pulcritud en la verdad y en la rectitud de sus actos, conocimiento científico, esperanza, autoridad” (García y Jácome, 2012, p. 40).

La taxidermia

Si bien de acuerdo con la visión del maestro Álvaro esta actividad ya no es recomendable, incluso puede ser ampliamente cuestionada, el desarrollo científico de ese momento situaba como una tarea inherente al campo de la biología la taxidermia, disección de animales para conservarlos con la apariencia de estar vivos. En las experiencias escolares se buscaba aprovechar ejemplares de aves, reptiles o roedores que de manera natural morían para preservarlos y estudiarlos. Esto ayudaba más en la enseñanza que sólo ver sus imágenes en fotografías o en los libros.

La educación ambiental

Desde los primeros años de la década de los noventa se agravó el problema de la contaminación ambiental. Esta situación propició incorporar en el sistema educativo nacional materias y actividades escolares relacionadas con un proceso de concientización social sobre la necesidad de cuidar y preservar el medioambiente. Ya siendo subdirector de educación básica de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social (SECYBS) del Gobierno del Estado de México siguió una lógica situacional similar a la que trazó para propiciar la formación en ciencias. Esta vez el maestro Álvaro cursó un Diplomado en Educación Ambiental en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX), lo que le permitió contribuir en la definición de la orientación de la educación ambiental.

La institucionalización de las comunidades de profesores vinculados con la enseñanza de las ciencias

En el contexto nacional de desarrollo científico al que se ha venido haciendo referencia, una práctica común a las instituciones educativas era la formación de colegios, espacios herederos de la tradición de aprender mediante el diálogo y el intercambio de saberes y experiencias de quienes comparten el interés en un área del conocimiento. En el Estado de México el interés vigente en el mejoramiento de la educación básica y de la preparación de maestros condujo a las autoridades a crear la figura institucional de los colegios de cada una de las áreas que integraban los planes de estudio de las secundarias. El maestro Álvaro primero fue nombrado coordinador del Colegio de Biología y posteriormente coordinador de los coordinador de los Colegios.

Con la intención de mejorar los procesos de enseñanza de las diversas disciplinas científicas, se promovía que los participantes de los colegios socializaran sus experiencias o gestionaran intercambios con profesionales de otros ámbitos para conjuntamente construir propuestas que trascendieran en la práctica. Siendo coordinador, al reconocer la necesidad de ampliar los horizontes de intercambio más allá del ámbito local, se promueve la realización de congresos nacionales e internacionales de matemáticas, física y química que se constituyen en espacios amplios de intercambio de experiencias, lo que trasciende en la renovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje de estas áreas.

El ensamblaje de la pedagogía, la ciencia y la tecnología con la administración pública

En este apartado se presentan las contribuciones del maestro Álvaro López en las que convergen la pedagogía, la ciencia y la tecnología con el ámbito de la administración pública dentro y fuera del sector educativo, en el que participó desde los últimos años de la década de los setenta hasta 2018, ocupando los cargos de supervisor de educación técnica, subdirector de la Escuela Normal Superior, jefe de los Departamentos de Educación Normal y Educación Superior, subdirector, director de área, director general y subsecretario de Educación Básica y Normal, cargos dependientes todos de la Secretaría de Educación del Gobierno estatal, que a lo largo de estas décadas ha tenido distintas denominaciones: director general de programas sociales y coordinador general de delegados regionales de la Secretaría de Desarrollo Social del gobierno estatal, asesor del secretario de Educación Pública del Gobierno estatal, director general de Desarrollo de Programas Gubernamentales de la Secretaría de Finanzas del Gobierno estatal, asesor académico de la Escuela Normal Superior No. 1 del Estado de

México, director general de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno federal.

En un contexto social cada vez más complejo y dinámico es necesario situar a los actores educativos singulares en un ámbito configurado por una pluralidad disciplinaria y al mismo tiempo por la interconexión de políticas educativas, sociales, económicas y culturales, locales, nacionales y regionales que surgen como respuesta a los problemas que afectan la vida y el desarrollo de las sociedades.

Al situar la participación del maestro Álvaro en el ámbito de la administración educativa en el contexto regional latinoamericano de finales de los años setenta y principios de los ochenta, en el que diversos autores señalan la existencia de una crisis del mercado de trabajo, así como limitaciones financieras para dar respuesta a la ampliación de la demanda educativa derivada del crecimiento demográfico, se observa el inicio de una tendencia de los gobiernos nacionales a intentar lograr mayor eficacia en la utilización de los recursos que se destinan a la educación a través de una mejor gestión de sus sistemas.

En nuestro país y particularmente a nivel local, el crecimiento de la oferta escolar comenzó a ser complicado por la diversidad de instancias, actores y programas que existían específicamente en la educación técnica (entendida aquí en el sentido de la capacitación en una actividad práctica). Eran escuelas de capacitación de muy diversas orientaciones —de mecánica, belleza, corte y confección, fotografía, incluso de policía—, que era necesario conservar e incorporarlas formalmente al sistema educativo estatal porque tenían una función social importante para que las personas pudieran acreditarse en el mercado de trabajo.

El maestro Álvaro, que en ese entonces era Supervisor de Educación Técnica, emprendió acciones para capacitar pedagógicamente a los maestros y orientarlos en la elaboración de programas de estudio para que tales escuelas de capacitación pudieran ser reconocidas e integradas al sistema educativo.

La modalidad técnica en la educación formal, entendida ahora como la aplicación del conocimiento científico a los procedimientos, instrumentos y maquinaria empleados en las actividades productivas, también tuvo un amplio crecimiento, no sólo por la demanda educativa, sino también por su relación con las actividades económicas de las localidades, por lo que se requería diversificar la oferta educativa. Ante los desafíos que implicaba el desarrollo de esta modalidad educativa, el maestro Álvaro toma como estrategia conocer las experiencias que se estaban dando en países latinoamericanos, decide participar en un programa de pasantía en el Centro Nacional de Investigación Educativa de la OEA con sede en San José de Costa Rica que involucró tres áreas: la educación en los planes nacionales de desarrollo, el conocimiento de las formas de organización y prácticas escolares concretas, así como la educación técnica.

Respecto a la primera, durante este período en los países latinoamericanos surge la planificación como estrategia para orientar el quehacer gubernamental y situarse en el camino del modelo de desarrollo propuesto para la región. En este marco las discusiones sobre la planeación educativa desbordan los límites de lo escolar y se instrumenta como un quehacer de los órganos gubernamentales. Es propiamente el inicio de los programas nacionales de educación derivados de los planes nacionales de desarrollo. Siempre con la finalidad de mejorar la calidad de la educación, se atienden diversos ámbitos dentro y fuera del sistema escolar; se planea en relación con los requerimientos, recursos y metas establecidas en coordinación con los distintos sectores de gobierno, con la participación de muy diversos especialistas, y hay intentos de propiciar la participación social.

La interacción con funcionarios del Ministerio de Educación Pública costarricense, los especialistas del Centro Multidisciplinario y la visita a escuelas de distintos niveles educativos inciden en la apropiación de un modo de administración educativa que si bien no se objetiva de inmediato ni de manera directa, es posible que haya trascendido en sus propias experiencias como responsable de diversas áreas de la administración educativa estatal.

Respecto a la educación técnica el maestro, destaca la visita a la fábrica de COOPESA, empresa costarricense que era una cooperativa automotriz que en aquel entonces se dedicaba sólo a la fabricación de carrocerías, especialmente de chasis de Volvo, Pegaso e Isuzu. Había una fuerte vinculación de esta fábrica con estudiantes y profesores de la educación tecnológica que, como sucedía en aquel entonces en la educación latinoamericana de esta modalidad, por una parte fomentaba la organización, administración y gestión de los emprendimientos productivos con una base cooperativa; en el terreno científico posibilitó la integración teoría práctica, lo que si bien requería de un acercamiento inicial amplio al conocimiento de los principios y procesos científicos implicados en las tareas relacionadas con los procesos productivos, la participación en éstos propiciaba no aplicaciones mecánicas ni lineales, sino la constante interacción entre ambos.

A diferencia del trabajo cooperativo en la empresa costarricense, en México, la relación educación-producción o educación-trabajo se promovió en sus inicios y durante casi tres décadas sólo desde unidades productivas creadas en las escuelas tecnológicas de nivel secundaria y media superior con este fin.

Los productos de sus actividades formativas y de intercambio se concretaron en la planeación y desarrollo de seminarios de retroalimentación y capacitación pedagógica para los profesores de educación tecnológica del Estado de México; la creación de nuevas carreras técnicas en la Escuela Superior de Comercio; propuestas de creación de organismos de apoyo técnico para las escuelas técnicas, de generalización de opciones terminales del nivel medio superior, unificación de planes de estudio de las carreras técnicas.

Posteriormente, desde los distintos cargos de la administración educativa contribuyó a orientar la educación básica y normal, así como los procesos de formación continua de los maestros de los tipos educativos que estos comprenden hacia contenidos y métodos de enseñanza que superaran las tendencias enciclopedistas del conocimiento y propiciaran la indagación, la comprensión de la relación con la naturaleza y con su entorno sociocultural.

Conclusiones

En las aportaciones sociales del maestro Álvaro que pueden identificarse en los trayectos relacionados con sus contribuciones a la configuración de la cultura científica en el ámbito educativo, se encuentran soluciones a problemas concretos, expresados en términos de carencias o deficiencias; participante e iniciador de nuevas prácticas; impulsor de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. De manera específica se observa lo siguiente.

El despliegue de acciones vinculadas con el quehacer científico se inicia a partir de la percepción de un problema social, expresado en este caso en una carencia de la educación escolar.

El interés por extender las oportunidades de acceso al conocimiento científico se vincula con los significados respecto a tres cuestiones: la utilidad social que éste tiene; la función que le corresponde a la institución escolar; el lugar que ocupan los maestros en este proceso.

Los logros y avances en el campo de la educación en ciencias en los que el maestro Álvaro participó se articulan con un contexto de dinamismo social y particularmente educativo en el que las nuevas prácticas que se instituyen desbordan las actividades escolares y de enseñanza, comprenden todo un ambiente de participación del magisterio en espacios académicos basados en relaciones de cooperación, colaboración y formación mutua.

Las contribuciones del profesor López Espinosa en la cultura científica pueden comprenderse desde la perspectiva del compromiso con el mejoramiento de los contenidos y las prácticas educativas que poco a poco se expanden entre los maestros. Desde esta óptica es necesario incluir no sólo el reconocimiento de los sujetos, sino también de las estructuras objetivadas en financiamiento gubernamental, establecimiento de nuevas figuras organizativas, apertura de espacios de intercambio académico, reformas curriculares. Dimensiones que mutuamente se impactan y que desde otras lógicas pueden ser comprendidas desde los procesos de transformación de las instituciones marcadas por un continuo ir y venir entre lo instituido y lo instituyente, procesos que se dan en una constante interacción estructural.

Si bien como profesional vinculado con el área científica la racionalidad es un rasgo distintivo de sus acciones y decisiones, además de que predominantemente éstas se derivaron de planes que pudieron estar formalizados en proyectos o no, en su biografía científica se entrecruzan otras dimensiones como la sensibilidad, las preferencias, los gustos, el ánimo; así como otros niveles de realidad, lo imprevisible, lo casual, lo inesperado. En este entramado de características personales y una realidad en constante movimiento, se configuran oportunidades para integrarse y promover comunidades de profesionales vinculados con la ciencia, como la universitaria y la emergente entre los profesores que compartieron coyunturas situadas espacial y temporalmente desde las que contribuyó a la integración teórico-práctica de los contenidos de ciencias en la educación básica y normal.

No obstante, con fines de exposición la biografía científica del maestro Álvaro se ha presentado aquí de manera ordenada su participación en la ampliación de los horizontes de la ciencia en el ámbito educativo, como todo desarrollo científico, como plantea Khun sus acciones y logros están en relación con las circunstancias, muchas veces impredecibles, lo que posibilita un crecimiento en diversas direcciones y campos, que finalmente desembocan, como en este caso, en extender las oportunidades de acceso a una formación en ciencias en el ámbito educativo.

Referencias

- Álvarez García, I. (2014). La difusión de las ideas y el cambio en la formación de maestros de primaria en México (un caso histórico exploratorio) en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), vol. XLIV, núm. 3, 2014, pp. 139-209. Centro de Estudios Educativos, A.C, México.
- Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Espinosa Enríquez, I., Reyes Martínez, M. C., Jarquín Ortega, M. T. Olivera Campirán, M., Campuzano Millán, C. y Becerril García, R. (1974). 150 años de la educación en el Estado de México. Toluca: Gobierno del Estado de México-Dirección General de Educación Pública-Dirección de Prensa y Relaciones Públicas.
- García Morán, A. y Jácome Ramírez, G. (2012). *La bata blanca: símbolo, simbolismo y simbología médica* y breve anecdotario histórico. Volumen 15 • No.2 • Abril - Junio de 2012. Consultado en <https://www.unisanitas.edu.co/Revista/43/NOTAS%20DE%20MEDICINA%20LA%20BATA%20BLANCA.pdf>
- Kuhn, T. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México.

- Loureau, R. (1991). *El análisis institucional* (N. Fiorito de Labrune, Trad.). Argentina: Amorrortu editores.
- Meneses, Ernesto. (1991). *Tendencias educativas oficiales en México*, Vol. 3. México: Centro de Estudios Educativos-Universidad Iberoamericana.
- Mora, A. y Guido, F. (2002). La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela: problemas y perspectivas en *Revista Pensamiento Actual*. Vol. 3, núm. 4. Costa Rica. Consultado en: revistas.ucr.ac.cr › pensamiento-actual › article › view
- Pérez Tamayo, Ruy. (2005) *Historia general de la ciencia en México en el siglo xx*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Semblanzas de los coordinadores

Fernando Carreto Bernal

Profesor investigador de tiempo completo de la Facultad de Geografía de la UAEMÉX, perfil PRODEP, miembro del SNI, con doctorado en Geografía por la UNAM, doctorado en Educación por la UPN y posdoctorado en Ciencias de la Educación por el ISCEEM, Maestro en Estudios Latinoamericanos por la UAEM. Cuenta con una especialidad en Formador de Formadores por la CREFAL. Líder del Cuerpo Académico en Investigación Educativa, coordinador de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEM y director de la Revista de investigación educativa RedCA. Instructor certificado por la SEP-ANUIES y por CONOCER.

Las principales líneas de investigación se abordan desde la perspectiva teórica, metodológica y procedimental, en tres ejes temáticos: la historia de la ciencia y del pensamiento geográfico latinoamericano, la Geografía económica regional, la Geografía rural y de los sistemas agrarios y la educación y enseñanza de la Geografía.

Sus más recientes publicaciones, disponibles en acceso abierto, son: *Perspectivas disciplinarias en la investigación educativa* (2020), *Fundamentos teórico-metodológicos y procedimentales en investigación educativa. Una perspectiva desde la RedCA de la UAEM* (2019), *Orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos en la investigación educativa* (2017), *Tendencias y Retos de la Geografía en América Latina en el Siglo XXI. Desde el VII CGAL* (2017).

Enrique Mejía Reyes

Docente investigador del Instituto Superior en Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM) sede Toluca, líder del Cuerpo Académico “Prácticas y subjetividad docente en contexto de reconfiguración educativa”. Es parte de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEMEX y miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. Es coautor del libro *La educación en la modernidad líquida* autor del capítulo “La escritura como proceso social. Prácticas, representaciones y experiencias de estudiantes del ISCEEM”, en *Leer y escribir en el posgrado. Reflexiones, experiencias y propuestas* (Ortega y Villaseñor, 2016), además de “Notas de investigación educativa. La experiencia, la metodología y el referente empírico”, en *Experiencias y debates en la recuperación del dato en la investigación educativa* (Madrigal, Rubén 2021) Ha participado en los congresos convocados por el COMIE, AFIRSE, COMECSO y otros. Tiene el reconocimiento de profesor de tiempo completo con “perfil deseable” que otorga el PRODEP.

*Profesores precursores de la cultura científica
del Estado de México*

Noviembre 2022

El libro *Profesores precursores de la cultura científica del Estado de México* es producto de un proyecto interinstitucional de investigación educativa cuyo propósito es la divulgación de la obra de algunos profesores precursores de la cultura científica del Estado de México, desde una perspectiva social, para escudriñar sobre el significado y sentido de su trayectoria institucional.

El documento se compone en dos apartados: el primero, referido a los aportes pedagógico-didácticos en la enseñanza de las ciencias, es desarrollado a partir de seis profesores relevantes en la docencia del Estado de México por los integrantes del Cuerpo Académico Prácticas y subjetividad docente en contexto de reconfiguración educativa del ISCEEM.

En el segundo apartado, se abordan en cinco capítulos destacados profesores, con sus aportes científicos y tecnológicos en la práctica docente, por los integrantes del Cuerpo Académico en Investigación Educativa de la Facultad de Geografía de la UAEM.

Esperamos que el presente libro sea del interés de los lectores, para cumplir el propósito de promover la divulgación y apropiación social de la ciencia en los diversos sectores y niveles educativos de nuestra sociedad.



ISBN 978-607-437-616-6



9 786074 376166