

# La formación de investigadores en educación ambiental en México: del reto a la posibilidad

Miguel Ángel Arias Ortega \*

20

**Resumen:** En el contexto actual social, político, económico, ético y cultural caracterizado por su complejidad y los enormes desafíos que enfrentamos, la educación debe formar parte de los procesos sociales brindando posibilidades para la participación de los individuos en la sociedad. Ésta se encuentra en una profunda crisis, ya que el debate se centra en las exigencias institucionales y no en la generación de condiciones que permitan generar nuevos conocimientos, intercambio con nuevas experiencias de trabajo individual y colectivo entre el sujeto educador y los sujetos de aprendizaje.

El presente texto analiza y debate sobre los procesos de investigación educativa y de formación de investigadores especialmente en el campo de la educación ambiental dentro del contexto mexicano. Esto, con el fin de identificar cuáles son las posibilidades de transformación de dichos procesos para generar oportunidades que permitan la formación de profesionistas que puedan brindar las condiciones necesarias para el desarrollo de respuestas ante nuestros actuales desafíos tanto en lo social como en lo ambiental y lo tecnológico.

**Palabras clave:** educación, medio ambiente, educación investigativa, formación de docentes

**Abstract:** In the current social, political, economic, ethic and cultural context that is characterized by its complexity, we're facing big challenges. Education should be part of the social processes that offer possibilities for the participation of the individuals in society, but it is undergoing a profound crisis. This is because the discussion focuses on institutional requirements and not on the generation of conditions which enable the development of knowledge, nor the exchange of new individual and collective work experiences between the educator and the subjects of learning.

The present text analyses the processes of educational research and training of educators especially in the field of environmental education in the Mexican context. The aim is to identify possibilities for the transformation of these processes, in order to generate opportunities that allow the formation of professionals who could offer the necessary conditions for the development of responses to our current social, environmental, and technological challenges.

**Keywords:** education, environmental, educational research, formation of educators

## Presentación

*Lo difícil en tiempos de crisis,  
no sólo es concebir nuevas ideas,  
sino librarse de las antiguas.*

5 Congreso Mundial de Educación Ambiental

**E**l profundo dinamismo que caracteriza este momento histórico y la radicalidad de sus manifestaciones, necesariamente nos conduce a replantearnos algunas de las lecturas y puntos de partida con los que hemos tratado de construir las respuestas ante los enormes desafíos que enfrentamos, tanto en lo social, político, económico, ético, cultural y natural como en lo educativo.

Los distintos planos de la realidad y sus múltiples expresiones tienen como elementos constitutivos: la celeridad y la radicalidad en sus manifestaciones, situación que, en la mayoría de las ocasiones, nos conduce más a una sensación de enorme asombro y profunda incredulidad, que a la edificación de una conciencia crítica y propositiva para abordarlos desde

\* Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM). E-mail: marias69@gmail.com

el ámbito de nuestra cotidianidad y desde el espacio social y profesional donde nos desenvolvemos.

De ahí que no sea infructuoso reiterar nuevamente sobre algunos de los fenómenos sociales que hoy en día nos muestran los grandes retos que tenemos como humanidad, toda vez que su magnitud, complejidad y múltiples consecuencias dificultan la construcción de las herramientas intelectuales adecuadas y la sensibilidad necesaria que nos permita una mayor y mejor comprensión de dichos fenómenos, así en este momento somos invadidos por imágenes que dan cuenta de como miles de personas huyen de sus países en busca de una seguridad personal y la esperanza de una vida mejor; como los sistemas políticos quedan expuestos al descrédito y al rechazo social como consecuencia de sus prácticas de corrupción recurrentes que laceran la dignidad y credibilidad popular; como los problemas ambientales siguen su marcha y muchos de ellos se presentan con mayor severidad, pese a los múltiples esfuerzos nacionales y mundiales que se han llevado a cabo en las últimas décadas; como el sistema capitalista neoliberal que extiende su manto en casi todo el planeta, ha demostrado su enorme eficacia para someter a millones de seres humanos en condiciones de pobreza y marginación social; como la educación se debate entre discursos que la colocan como la piedra angular para el desarrollo de las naciones y, su olvido casi inmediato al finalizar los mismos; esto solo por mencionar algunos de los fenómenos que permiten advertir lo distante que nos encontramos de condiciones sociales, políticas, económicas y naturales donde los niveles de bienestar social y conservación del medio ambiente, sean la prioridad.

En este contexto, la educación como parte de los procesos sociales que deben ofrecer posibilidades para que los individuos participen y produzcan en la sociedad, se encuentra en una profunda crisis donde la amplitud del debate, se da más sobre exigencias institucionales en torno a una mejor práctica docente, que a la generación

de condiciones que permitan que el sujeto educador y educando pueda extender sus oportunidades de relación e intercambio con nuevas experiencias de trabajo individual y colectivo, con nuevos conocimientos y con el acceso a los medios de comunicación e información de los que hoy en día disponemos.

El caso de los procesos de formación para la investigación en el terreno educativo no gozan de mejores condiciones, en la medida que se pone un énfasis particular en lo inmediato y su descuida, y en algunos casos ignora, la imperiosa necesidad de impulsar y desarrollar procesos de investigación que analicen los fenómenos y hechos de la realidad que hoy en día tienen repercusiones negativas en la salud de la población, en los procesos productivos nacionales y en los ecosistemas que sustentan la vida en el planeta.

Es por ello, que la rúbrica central de las siguientes líneas sea analizar y debatir sobre los procesos de investigación educativa y de formación de investigadores en el campo de la educación ambiental (EA) en el contexto mexicano, a fin de ubicar condiciones de posibilidad para transformar dichos procesos y con ello, tener oportunidades diversas que permitan la formación de profesionistas que desarrollen nuevos acercamientos, formas de abordaje y respuestas ante nuestros actuales desafíos, tanto en lo social como en lo ambiental y tecnológico.

## La investigación educativa: el contexto del sujeto investigador

Los escenarios para iniciarse en el camino de la investigación educativa en el contexto mexicano, con frecuencia se encuentra en las instituciones de educación superior (IES)<sup>1</sup> y comúnmente orientados a los estudios de maestría y doctorado, en los cuales existen algunas opciones para que el sujeto participe en actividades dirigidas a la investigación y se vincule con algunas de las formas del “ser investigador”, es decir, actividades con las que se empieza a configurar una identidad como

<sup>1</sup> No desconozco que existan otro tipo de espacios donde se desarrolle investigación en el campo educativo y que no pertenezcan a instituciones de educación superior, o se llevan a cabo fuera del ámbito de la educación formal. No obstante, las ideas y reflexiones expresadas en este trabajo sólo responden de manera general a la experiencia adquirida en este contexto.

futuro investigador, como investigador en ciernes. Al respecto, Colina aduce que:

*La identidad profesional forma parte de la identidad social de los individuos y en el caso del campo de la investigación educativa, a través del proceso de formación, generalmente durante las maestrías y los doctorados, el futuro investigador va añadiendo a sus identificaciones primarias nuevas identificaciones que van integrando, añadiendo y actualizando en dicha “ideología viva” o marco de orientación, contenidos morales o ideales relacionados con el valor que tiene el conocimiento en la vida, es decir, una ideología o marco de orientación que incluye como algo bueno el permanecer en el espacio social (campo) relacionado con lo intelectual (2011, p:139).*

Es en estos espacios de formación donde los estudiantes se vinculan a la investigación, por ejemplo, dentro de alguna de las asignaturas sobre metodología de investigación; talleres de investigación; seminarios de análisis de procesos investigativos, y en algunos casos particulares, colaboran en determinada investigación colectiva que se desarrolle al interior de la institución o que está dirigida por algún académico de la misma; la asistencia y participación en congresos locales, nacionales e internacionales sobre el tema de la investigación educativa o ambiental es un ingrediente más con el cual los estudiantes pueden acceder a experiencias de investigación en la materia.

Otra de las actividades educativas que se perfila hacia los procesos de investigación dentro de las IES, es lo relacionado a la titulación de los estudiantes, en la medida que la gran mayoría de los programas académicos orienta sus procesos terminales hacia la realización de una investigación o intervención educativa que se materialice en su tesis con la cual obtengan su grado académico. Es precisamente en este momento de la formación del estudiante, donde se enfrentan al enorme desafío de elaborar dicha tesis, a partir de plantearse un problema

de investigación o de intervención educativa, situación que aflora en ellos, momentos de descubrimiento, asombro, indagación, gusto, pero también de gran incertidumbre, frustración y huida, dada la dificultad que encuentran para concluir con éxito este proceso, y dada la incipiente experiencia que ha podido adquirir a lo largo de su formación en el campo educativo.

En torno a estas dos vertientes, surgen algunos cuestionamientos, que por supuesto no son nuevos y que siguen configurándose como reflexiones cotidianas para quienes participan en los programas de formación académica en las IES: ¿Por qué un porcentaje importante de los estudiantes de posgrado en educación, encuentra una enorme dificultad para plantearse un proyecto de investigación o de intervención educativa? ¿Esta dificultad está relacionada con las formas en que tratamos de encaminarlos a la investigación en el campo de la educación? ¿Está relacionado con la evolución y desarrollo del campo de conocimiento de que se trata? ¿Cómo y a través de qué medios podemos potencializar el desarrollo de procesos de investigación educativa —individual y colectiva— al interior de la educación superior? ¿Cuál es la experiencia de aquellas instituciones que han manifestado superar esta adversidad? ¿Esta dificultad está vinculada a la personalidad, formación y experiencia de quién pretende dirigir u orientar al estudiante a la investigación educativa?

En el caso concreto de la investigación en educación ambiental, podríamos cuestionarnos sobre ¿Por qué este ha sido uno de los rubros menos atendidos al interior del campo? ¿Quién o quiénes son investigadores en educación ambiental en México? ¿Cuáles son algunos de los resultados de sus investigaciones? ¿Cómo contribuyen a la transformación social? ¿Cómo construir un programa de formación de investigadores en educación ambiental en el país, que responda a las necesidades de los sujetos y de los espacios sociales e institucionales donde pretenda desarrollar sus prácticas profesionales? ¿La aparición de otros programas de maestría en educación ambiental nos brindará esta oportunidad? ¿Un programa de doctorado lo podrá hacer? ¿Qué papel debe jugar el gremio de los

educadores ambientales para emprender nuevos horizontes de posibilidad para la investigación educativa en materia ambiental? Al respecto, se pueden manifestar escasos elementos de referencia para ofrecer una respuesta inmediata y cargada de valor sobre dichos cuestionamientos, por tal motivo la invitación es a ampliar el debate y las ideas sobre este importante aspecto.<sup>2</sup>

## La investigación educativa: una necesidad imperante

En este momento resulta difícil llamarnos al engaño y negar la profunda crisis en la que se incrusta la educación en general, tanto a nivel de política como de reflexión y práctica misma, se respira una sensación de insatisfacción social por los escasos resultados que ofrecen los individuos y por las reducidas posibilidades que les brinda para incrementar sus niveles de bienestar social y cultural, así como para acceder a un espacio laboral que les ofrezca la oportunidad de un desarrollo personal y profesional adecuado.

No obstante, también pocos desconocen la trascendencia e importancia que representa el impulso y desarrollo de procesos educativos y de investigación, donde se prioricen aspectos medulares como la calidad, la innovación, la cobertura, la eficacia, la inclusión, la congruencia, la no discriminación, la tolerancia, entre otros. De tal suerte, que hoy en día el momento histórico nos obliga a volver a preguntarnos sobre la educación y sobre los procesos de investigación que de ella y a través de ella se ponen en marcha, a fin de ofrecerle una nueva proyección, valor,

amplitud y reconocimiento; concebirla como esa necesidad social imprescindible, que nos posibilita para seguir en la búsqueda de nuevas propuestas al conjunto de problemas que enfrentamos.

Un proceso de investigación educativa, entendida en las tres dimensiones que lo plantea Díaz Barriga:

*Primero: la que responda a la teorización o desarrollo conceptual de la educación —donde se concibe a la educación como disciplina, no como ciencia—. De esta manera cabrían ensayos, ya que este es un tema que ha sido poco comprendido en las tradiciones que buscan referentes empíricos. Segundo: la que recurre a la conceptualización y/o metodología de otra disciplina para realizar una indagación sistemática de algún problema educativo. La disciplina educativa es multidisciplinaria, mucha más que interdisciplinaria. Tercero: la que reporta, con sólidos elementos conceptuales, una experiencia educativa (2005:27).*

Y en complemento con lo anterior, concebir la investigación educativa como ese “conjunto de acciones sistemáticas y deliberadas que llevan a la formulación, diseño y producción de nuevos valores, teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones, procedimientos y pautas de conducta dentro de los procesos educativos” (Latapí, 2009:199). Entendida también como ese proceso que amalgama —en un complejo espacio de la realidad— la acción y la reflexión (Praxis), las cuales se materializan a distintos ritmos y velocidades. Así, el desarrollo de procesos de investigación en educación se configura como un imperativo, en la medida que precisamos de nuevos referentes, distintos significados y entendimientos, nuevas formas de interpretación del fenómeno educativo<sup>3</sup>, lo cual es fundamental para construir procesos de transformación social.

En efecto, la investigación —como otro de los elementos centrales del fenómeno educativo— se constituye en una de las prioridades que debemos atender de manera importante, porque al realizar un balance de las

<sup>2</sup> Para algunos, un primer orden del problema es que “la investigación en educación ambiental dependió en sus primeros momentos de lo que se hacía en otras tendencias educativas, pero no asumió un espíritu parasitario, sino que buscó su independencia a fuerza de cierta espontaneidad que ha oscilado entre la rusticidad y el atrevimiento, al menos así lo dejan ver las historias que se han escrito sobre ella” (Reyes, 2011:5).

<sup>3</sup> Ángel Díaz (2005:31) sostiene que el tema de la interpretación dentro del campo de la educación, “es el gran debate que a fin de siglo han abierto las ciencias sociales”, por el hecho que hoy en día resulta imprescindible analizar las formas en cómo interpretamos el fenómeno educativo y la investigación en torno a él, ya que a partir de ello, será la respuesta que se ofrezca al mismo.

cosas, resulta esclarecedor que las respuestas que hemos ofrecido a los problemas educativos y ambientales han sido limitadas y muchas de ellas, deficientes y con poca correspondencia hacia los problemas atendidos, por lo cual seguimos siendo testigos del continuo deterioro de la calidad de vida de las personas y del sostenido recrudecimiento de los problemas derivados de la crisis ambiental, donde más que apreciar una disminución de sus efectos en la actualidad, vemos como algunos de ellos se presentan con mayor severidad.

De ahí la necesidad de continuar el impulso desde los programas académicos y desde otros espacios sociales e institucionales, de procesos de investigación educativa orientados a lo ambiental, que se caractericen por un fuerte anclaje en lo social y con un estrecho vínculo hacia la realidad de los sujetos y hacia los problemas que buscamos atender.<sup>4</sup> Esto con la intención de continuar en la construcción de esas nuevas respuestas que necesitamos y de esos futuros posibles que demandamos como sociedad y humanidad.

En la actualidad, también pocos estarían en la posición de poner en duda la importancia que revisten los procesos de investigación en el campo educativo, ya que resultan de vital trascendencia para generar nuevas aproximaciones a los problemas de la realidad,

para construir dichos problemas, para interpretarlos y comprenderlos, y para encontrar las formas apropiadas de abordarlos. Al tiempo que nos son indispensable para configurar otros saberes, formular nuevas preguntas, experimentar distintos procesos, experiencias, información y prácticas sociales. “No solo necesitamos descubrir nuevos caminos, también necesitamos inventar nuevas formas de caminar” (V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, 2006).

Empero, la investigación no se da por decreto, es necesario impulsar los procesos formativos donde se conjuguen el interés de los individuos, el apoyo institucional y el apoyo académico para que los estudiantes encuentren en la investigación de temáticas educativas y ambientales, una posibilidad viable donde realicen su tesis de grado, sus proyectos, sus investigaciones. Y esto debe cristalizarse como parte imprescindible del campo de la EA en los próximos años, para lo cual los procesos de formación en investigación deben ser re-pensados y fortalecidos, en la medida que se sigue apreciando una carencia y relativo interés, por parte de los educadores ambientales, situación que ha quedado dibujada en los encuentros sobre la Investigación en Educación Ambiental que se han realizado en México en los últimos años.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Al respecto, Javier Reyes reconoce que una característica del campo de la educación ambiental es que quien impulsa prácticas y acciones de intervención educativa, es en gran medida, la misma persona que hace investigación en la materia, lo cual representa una ventaja que no se da en otros campos de la investigación educativa. “En el caso de los educadores ambientales prácticos que se arriesgan a hacer investigación, los problemas y objetos que se abordan tienen un íntimo vínculo con la realidad que se deben de enfrentar en sus quehaceres profesionales, lo que fortalece el vínculo deseado entre problemas concretos de la realidad ambiental y proyectos investigativos” (Reyes, 2011:8).

<sup>5</sup> Se hace referencia al primer Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental, celebrado en el mes de diciembre de 1999, donde quedó de manifiesto que dicha actividad para ese momento era incipiente en muchos casos y práctica ignorada en otros. González (2003) refiere que este congreso mostró algunos logros, pero también muchas deficiencias y confusiones en

la materia, pero que con dicha experiencia se podría ganar más, si se canalizaba y reconectaba con los procesos de la investigación educativa misma, la cual seguía viendo este campo como un área poco sustantiva.

Por su parte el II Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental para la Sustentabilidad, realizado en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en marzo de 2011, expresó en sus conclusiones que podemos ubicar avances importantes y nuevos puntos de oportunidad, por ejemplo: Dar centralidad a la investigación en educación ambiental para la sustentabilidad a fin de contribuir al sustento de la intervención educativa en la sociedad; fortalecer el trabajo entre los educadores ambientales a través de la creación de espacios o mecanismos que permitan el intercambio de experiencias, fortalecer el rigor metodológico de las investigaciones para la gestión del conocimiento colectivo, entre otros planteamientos. Véase: II Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental. (Marzo, 2011). Recuperado el 05 de julio de 2016, de: <http://148.228.56.5/Memorias/download.aspx>

## Los procesos de investigación: la *sacralización* del proceso

La revisión de algunos de los materiales donde se aborda y debate la complejidad de los procesos de investigación en el campo educativo en general y del estado que guarda la investigación en educación ambiental en lo particular (Sánchez, 1995; De Alba y Glazmán, 2009; Latapí, 2009; González, 2003; Reyes, 2011; Sauvé, 2011; Orellana y Sauvé, 2011; Nieto, 2000) nos confirman, con cierto grado de certeza, que siguen persistiendo problemas para acercar e interesar a los sujetos a la investigación educativa y ambiental. Y como uno de los referentes empíricos, están los magros resultados de programas académicos que obtienen la titulación, por medio de una investigación o intervención en el campo de referencia, donde el porcentaje sigue siendo escaso y reducido. Lo anterior, debe conducirnos a cuestionarnos si una parte de este complejo problema, radica en que algunos de nosotros que nos dedicamos a tratar de potencializar dicha actividad en los programas de posgrado, hemos **sacralizado** el proceso de investigación, es decir, le hemos dado una categoría de “sagrado” a algo que no lo es, o que no lo es en términos de configurarse como algo inaccesible para quienes pretendemos encaminar hacia dicho fin.

En este marco, vale la pena preguntarnos si en el proceso de transmisión que necesariamente se da en la formación de los estudiantes, nosotros mismos hemos maximizado la dificultad que conlleva el planteamiento y construcción de un problema de investigación en el campo de la educación y de manera concreta, en el campo de la EA. Esto sin desconocer que el proceso de investigación educativa es un proceso serio, constante, con rigor y sistemático, que inicia y podría decirse que llega a un punto de cierre y apertura, a través de preguntas. Que no puede concebirse sin el planteamiento necesario, persistente y riguroso de cuestionamientos, de sustraerle la superficialidad a nuestras miradas, de interrogar la realidad y al propio sujeto como investigador y como actor social sumergido en la misma. Un proceso donde se pone en juego y determina, la condición del individuo como ente interesado en la educación; su historia, identidad, formación,

valores e intereses, que lo conduce a momentos de tensión, incertidumbre, frustración y angustia, pero que dicho sentimiento y sensación, lo único que le confirma es que está en el proceso mismo de la investigación y que no existe otro camino para ello.

En esta misma dirección, preguntarnos si en la forma en que estamos aproximándonos a la investigación, o la forma en que la interpretamos y en la manera en que tratamos de “enseñarla”, radica otra parte de la dificultad para que el sujeto escasamente descubra algún elemento de sencillez, de gusto por encontrar algo novedoso, por plantearse nuevas preguntas, por adentrarse y participar en ese elemento imprescindible que conlleva la investigación educativa: *la transformación social*.

En este mismo orden de ideas y siguiendo con la aventura de exponer algunas reflexiones, es lícito cuestionarnos e insistir que uno de los aspectos de esta **sacralización**, puede estar acuñado precisamente en la forma en que como educadores y personas interesadas en los procesos de investigación, hemos aproximado y tratado de incorporar a los estudiantes; porque es evidente que en poco hemos impactado, para hacerlos partícipes e interesados en todo lo que representa la investigación educativa, podría señalar —evitando ser categórico—, que escasamente hemos podido convencer de nuestros temas, ni mucho menos a través de nuestros procedimientos, y esto sin duda, ha tenido una repercusión importante en el desarrollo de investigaciones en la materia.

De manera concreta en el campo de la EA, otro aspecto que sale a la superficie en relación con los procesos de investigación, es esa poca cohesión que hemos manifestado el gremio de los educadores ambientales como comunidad para abordar este y otros temas que nos atañen. No pretendo afirmar que el estar organizados y cohesionados sería el requisito indispensable para que se resuelva el problema, sino más bien expongo que tal situación nos brindaría la posibilidad de conformar grupos de trabajo, donde se impulsen procesos de formación de investigadores, que no sólo se reduzcan a

los programas de posgrado que hoy en día conocemos, sino que una organización e intercambios distintos entre los educadores ambientales pueden configurarse en uno de los elementos que siembre el germen para nuevas formas de enfrentar el problema.

El tema de la formación de investigadores en EA, puede ser otro de los aspectos **sacralizados**, ya que en este devenir del campo en nuestro país, que a casi 30 años de haberse institucionalizado en nuestro contexto<sup>6</sup>, no existe hoy en día un programa académico y no académico que esté dirigido a la formación de investigadores en la materia, el cual brinde la posibilidad de contar con nuevos sujetos-investigadores que se constituyan en la base o generación de reemplazo para quienes hoy en día hacen investigación y para ofrecer el necesario impulso que debe tener el campo para los siguientes años.

La concreción del proceso anteriormente descrito, ni es sencilla ni mucho menos tendrá una sola respuesta, dada

la complejidad y aspectos que caracterizan a los procesos educativos-ambientales y a las políticas de las instituciones donde estos descansan. Así, un primer eje de la discusión nos obliga a potencializar y diversificar el debate sobre cuáles podrían ser los nuevos senderos teóricos y prácticos para formar investigadores en EA y con ello, retirarlo de la “Sala de espera” en la que se ha encontrado en los últimos años.

Al respecto, otras preguntas pueden colocarse en el análisis, por ejemplo, ¿Cuáles son algunos de los motivos por los que dicha discusión sigue ausente o escasamente ausente donde la EA tiene presencia? ¿No hemos llegado a un cierto momento de madurez como “campo” para discutir este tipo de proyectos? ¿Cómo descentrar lo centrado en este rubro? ¿Hoy en día discutimos más cómo adaptarnos a los nuevos cambios climáticos y dejamos fuera la discusión sobre la formación de investigadores en educación ambiental? ¿Por qué operamos en esa dirección y con ese propósito?, la posible ampliación y el incremento del debate sobre este tipo de cuestionamientos, sin duda nos puede ofrecer ciertos hilos de entendimiento y comprensión sobre algunas de las razones por las cuales se tiene una ausencia notable respecto a propuestas de formación de investigadores en el campo de la educación ambiental.<sup>8</sup>

No se desconoce y mucho menos podemos ignorar que existe la necesidad de impulsar el desarrollo de la EA desde todas sus dimensiones y en todos los planos y niveles donde se promueva, ya que es indispensable trabajar desde el terreno de lo práctico, lo saberes, las experiencias, el sentido común, la afectividad, lo sensitivo, etc., así como desde lo conceptual y metodológico, donde por supuesto, no se descuide, como se ha hecho hasta el momento, la formación de sujetos en el rubro de la investigación. Este desafío puede ser acogido por alguna universidad, centro de investigación, el gremio de los educadores ambientales, las organizaciones de la sociedad civil<sup>8</sup> e incluso, por el mismo Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) o la Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA).

<sup>6</sup> El 14 de febrero de 1986, aparece publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual, el Gobierno Federal insta a la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) a poner en marcha “Una pedagogía Ecológica”. Véase: Decreto Presidencial. (14 de febrero de 1986). Recuperado el 25 de mayo de 2016, de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4785400&fecha=14/02/1986&print=true](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4785400&fecha=14/02/1986&print=true)

<sup>7</sup> Si revisamos los datos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), vemos que tiene registradas 7 áreas de conocimiento donde ingresan los investigadores, el área 4) Humanidades y ciencias de la conducta, alberga a campos como: Educación; Historia; Psicología; Lingüística, y Otras. En el rubro de educación se tienen registrados a 1,629 Investigadores como parte del SNI, habría que preguntarse cuántos de estos investigadores pertenecen al campo de la educación ambiental. Véase: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). (2016). Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Recuperado el 05 de mayo de 2016, de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>.

<sup>8</sup> “NEREA Investiga” es la Asociación Internacional de Investigadores en Educación Ambiental con sede en Portugal, y que tiene como propósito congregar a investigadores en educación ambiental de regiones como América Latina y el Caribe, África y Europa. Véase: Nerea Investiga. (2016). Recuperado el 01 de mayo de 2016, de: <http://www.nerea-investiga.org/>

## Descentrar lo centrado: nuevas y viejas discusiones

El arribo a nuevos puntos de análisis y reflexión respecto a los procesos de investigación en EA, necesariamente nos debe conducir a tratar de dilucidar dónde estamos, qué sí hemos podido lograr lo que nos hayamos planteado y qué continúa como asignatura pendiente para nuestra labor educativa y de investigación en este campo<sup>9</sup>, esto con miras a seguir con el debate, que ante todo retome lo que ya sabemos del campo, lo analice y critique, pero que a su vez, eclosionen nuevas posibilidades de discusión respecto a los fundamentos teórico-metodológicos del mismo, que nos brinde luz y ayuda para discernir —de manera general y a grandes trazos—, lo que consideramos como investigación en educación ambiental, al tiempo que nos dé la posibilidad de sacar a la superficie qué entendemos por EA, qué es investigación educativa en materia ambiental, quién está haciendo investigación en el campo y cuáles son algunos de los resultados que han obtenido. Y esto, con una intención social, académica, de conocimiento, de análisis, la cual no pretende señalar o denunciar, sino de describir, de poner a discusión y reflexión todo el andamiaje que hoy en día se ha considerado como investigación en EA. Un trabajo en esta dirección nos brinda la oportunidad de saber desde dónde y hacia qué lugar deben dirigirse los procesos de investigación en este campo y arrojará información valiosa para saber quién realiza investigación y en qué lugar social e institucional lo hace, con qué infraestructura la desarrolla y cuáles han sido algunas de sus mayores dificultades para ello.<sup>10</sup>

En este proceso de relectura del actuar en la investigación en EA, es necesario discutir sobre esa **sacralización** que le hemos conferido a este hecho, y buscar nuevos caminos para empezar a trabajar y deconstruir cómo hemos tratado de “enseñar” a investigar; cómo desarrollamos ese proceso con nuestros estudiantes, con nosotros mismos; indagar cómo se va configurando el sujeto investigador en el campo de la educación ambiental, a fin de contar con mayores rasgos de comprensión y entendimiento para reencaminar y fortalecer este tipo de procesos, con los propios estudiantes y con el colectivo de los educadores ambientales. En torno a ello, Noel Gough apunta que:

*Los individuos que entienden el proceso a través del cual son constituidos como sujetos, están mejor posicionados para resistir formas particulares de subjetividad, más que asirse a ellas mediante la creencia errónea de que son ellos mismos —las que señalan quienes son— [...] los individuos que entienden los procesos a través de los cuales se construyen los sujeto-objetos, están mejor posicionados para resistir formas particulares de ‘objetivismo’ [...] repensar el sujeto en/de la investigación en educación ambiental involucra una alerta continua ante la necesidad de resistir las formas particulares de la subjetividad y ‘objetivismo’ que muchos investigadores en educación ambiental se han apropiado desde la investigación educativa (2000, p.58-59).*

En suma, es volver a preguntarnos y discutir qué significa generar conocimientos, reflexiones, información, para qué y para quién o quiénes. Su utilidad o no dentro del contexto socio-ambiental en el que se enmarcan, etc., así como también buscar nuevos mecanismos para tratar de hacerles ver a los estudiantes que si bien la investigación es un proceso que puede resultar en algunos momentos, difícil, “sin salida”, incierto, poco claro, frustrante, también es un proceso altamente formativo, de experiencia, de trabajo y de descubrimiento del sujeto, el cual debe ser despojado de ese manto *sagrado* con el cual ha sido cubierto, me atrevo a pensar, por muchos de nosotros que participamos en los

<sup>9</sup> Este puede ser un trabajo de tesis de maestría o doctorado que, sin duda brindará información valiosa sobre el campo de la investigación en educación ambiental en México.

<sup>10</sup> El trabajo de ubicación y sistematización que hoy en día lleva a cabo el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, sobre el Estado de Conocimiento de la Investigación en Educación Ambiental en México, puede ser un trabajo que nos ofrezca algunas pistas sobre dónde estamos en dicha campo. No obstante, este puede ser otro de los referentes que se utilicen para empezar a pensar qué podemos construir para fortalecer el campo de la investigación en educación ambiental en nuestro país, e impulsar en los diversos espacios sociales e institucionales donde la educación ambiental sea motivo de interés.

programas de posgrado en educación. Será necesario entonces volver a refrendar que el proceso de investigación en el campo educativo y en lo ambiental, es un momento donde la admiración, la sorpresa, la curiosidad y el asombro son parte inherente y fundamental; que es un proceso donde el sujeto enaltece y dignifica su trabajo, su ser social y su condición de ser humano.

Asimismo, que la indagación, el cuestionamiento, la revisión, la lectura y la interpretación son indispensables para la obtención de información —elemento clave—, sin el cual la investigación no tiene sentido y no tiene punto para seguir adelante. Que se alimenta de estos procesos y que no podemos pensar en ella, sino potencializamos este tipo de aspectos. En otras palabras, que si estamos pensando en investigación debemos pensar en términos de construcción de preguntas, de problemas, de información, de establecimiento de articulaciones dentro de un fenómeno de la realidad; que un problema de investigación en EA responde a una constelación conceptual, donde el sujeto toma decisiones que lo conducen a establecer relaciones e intercambios que no existen de manera previa y que dichas relaciones son las que le ofrecen el sentido y originalidad a los proyectos de investigación.

Otro de los aspectos, y por difícil que parezca, es que debemos generar procesos de flexibilidad, que sin renunciar al criterio de calidad y rigurosidad sobre el proceso de investigación, se constituyan en un componente que puede permitir al sujeto, adquirir experiencia, información y confianza en lo que investiga y se cuestiona. Una flexibilidad que trate de derribar los

mausoleos academicistas, las ataduras metodológicas, que en conjunto confeccionan fuertes obstáculos para quien se inicia en la investigación, donde más que apoyar y favorecer este proceso, vuelven a reiterar un sentido estático de los procedimientos para acercarse a la misma. Una flexibilidad que no acepte posturas que enarboles que la “realidad es así”, perdiendo de vista que la realidad no es algo dado, que la realidad no se manda sola, que si las cosas están de la forma en que se nos presentan es porque a alguien le interesa que esté así (Freire, 2010). En otras palabras, una flexibilidad que nos acerque a otro tipos de diálogos e intercambios con los estudiantes y con otros educadores y, donde se dé la posibilidad de insistir en que las cosas puedan cambiar por difícil que parezca, y que la investigación educativa y la ambiental juegan un papel preponderante para ello.

Con lo anterior, no busco denunciar que no se hayan realizado intentos y concretado experiencias que buscan ofrecer otro rostro y nuevas veredas a los procesos de investigación en educación y en la EA, por el contrario, el interés radica en enaltecer experiencias como el Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en el marco del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa<sup>11</sup>, que ha sido una de las iniciativas que apunta en esta dirección, en la medida que buscó que los estudiantes de posgrado en educación (maestría o doctorado) en las distintas instituciones de educación superior del país, tuvieran un espacio para presentar sus proyectos de investigación, mismos que fueron revisados y comentados por algún investigador dentro de su campo de conocimientos. Sin arribar a una postura triunfalista, el encuentro tuvo excelentes resultados, en la medida que permitió un proceso de intercambio entre los estudiantes y los investigadores que escapó a todo formalismo institucional y se instaló en el intercambio académico que ante todo buscó enriquecer las propuestas presentadas, sin que la calidad académica haya sido el factor a renunciar. Este tipo de experiencias resultan fundamentales en un necesario proceso de (de) sacralización de los procesos de investigación educativa y en EA.

Un impulso en este sentido, podría acercarnos más a una posibilidad real de que nuestros alumnos pierdan o

<sup>11</sup> El XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, se celebró en la Universidad Nacional Autónoma de México, del 7 al 11 de noviembre de 2011. Esta fue la primera vez que el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) dentro de su Congreso Nacional desarrolla una experiencia de trabajo en esta dirección, que ha venido repitiéndose en los Congresos del año 2013 y 2015. Véase: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). (2016). Recuperado el 15 de mayo de 2016, de: <http://comie.org.mx/v4/secciones/informacion-general>.

disminuyan ese temor a presentar sus ideas, reflexiones, preguntas, planteamientos, certezas e ignorancias en torno a un tema de investigación o intervención pedagógica, porque la historia es contundente en este sentido, dicho temor, en ocasiones, se constituye en una de las más fuertes resistencias para enriquecer sus propuestas de investigación.

## La formación de educadores ambientales: nuevos derroteros

Como lo he señalado en otro trabajo (Arias, 2000), el campo de la profesionalización de la educación ambiental, ha tenido distintos momentos en los últimos años, en su mayoría signados por su gran vulnerabilidad y limitada presencia dentro de las IES y fuera de ellas, por lo que sigue representando un gran esfuerzo para quienes coordinan este tipo de programas. De ahí que en esta nueva aventura, también deben tener cabida otras formas de considerar la investigación y sus procesos, sus productos y los fines de la misma, los cuales estén enmarcados en el contexto social, histórico, político, cultural, tecnológico, etc., donde se encuentren, ya que como lo hemos apuntado, es indispensable formular nuevas preguntas para construir otras respuestas a las que hemos ofrecido: “El saber ambiental que tenemos fue el de ayer, hay que construir el del presente”.

En una palabra, nos obliga a hacer cosas distintas, y creo que en la práctica muchos de los educadores ambientales han empezado a hacerlo, colegas como Javier Reyes de la Universidad de Guadalajara, ha señalado que al entrar a su aula donde iba a dar clase, se dio cuenta que su programa de trabajo, en poco respondía a lo que los estudiantes necesitaban, y lo que hizo fue romperlo y utilizó el video como estrategia para dar sus sesiones en su curso sobre cuestiones ambientales. Rafael Tonatiuh Ramírez de la Universidad Pedagógica Nacional, me ha señalado que ha utilizado el cuento como el pre-texto para que los estudiantes de posgrado se involucren en los temas ambientales y elaboren cuentos vinculados a esta temática. Pablo Meira de la Universidad de Santiago de Compostela

en España, ha enfatizado que hoy en día la EA debe instalarse en sitios fuera de la escuela, en particular donde las personas toman decisiones sobre lo que consumen y que un espacio vital para ello es el supermercado, y es ahí donde los educadores ambientales tenemos algunos de los mayores retos del campo. Lucie Sauvé de la Universidad de Quebec en Canadá, me explicó que en la actualidad, la EA debe tener una mayor articulación con la vida cotidiana de los individuos, en particular con los espacios donde desarrollan sus actividades y que les son más cercanos, por ejemplo, los lugares donde viven, la calle, el barrio, la colonia, el parque público, el grupo de amigos, etc. Rodolfo Sánchez Arzola, educador popular en los estados de Puebla y Oaxaca, expresó que es necesario salir de los recintos académicos, y darle mayor importancia a los conocimientos de la gente común, y que dichos conocimientos y saberes, que son poco valorados y reconocidos por los académicos, deben ser fortalecidos porque cumplen una función vital en la sociedad.

En suma, los procesos de investigación en el campo de la EA nos deben brindar la posibilidad para que los docentes y educadores formales, no formales e informales puedan mejorar sus reflexiones y prácticas en torno a lo ambiental; para incrementar su comprensión del mundo, de las situaciones que se les presentan a diario. En este marco, una mejor comprensión de las cosas nos acerca con mayores posibilidades para la construcción de alternativas de solución, con las que podamos transformar las realidades socioambientales que pretendemos intervenir. De tal suerte que es necesario seguir insistiendo en ello, alzar la voz y generar espacios de reflexión y debate sobre la investigación en EA y sobre los procesos formativos que buscan desarrollarla.

Utilicemos la terquedad, no para aferrarnos a nuestros esquemas de pensamiento y acción que hemos puesto en marcha, si no para continuar pensando que la EA y la investigación en este campo es indispensable para reconfigurar este mundo lleno de incertidumbres y cargado de injusticias, es imprescindible para abrir un sendero a la libertad humana y a la creación de nuevas realidades.

En tal dirección, se requiere hoy en día de un nuevo impulso al campo de la EA y un fortalecimiento a los procesos formativos que desde su interior se desarrollan, desde lo social y desde lo institucional; un impulso que pueda aglutinar y sacar a la superficie, como se ha apuntado, nuestros grandes logros y puntos de arribo, pero también los retos a encarar. Un nuevo impulso que nos habilite para superar el enfoque orientado únicamente a la “resolución de problemas” o al cambio “conductual”, despojando así el valioso potencial pedagógico para prevenir adversidades y para construir alternativas pedagógico-políticas distintas.

Un nuevo impulso que nos permita generar las herramientas intelectuales y metodológicas indispensables para interpretar y evaluar los resultados que en materia de educación e investigación ambiental hemos logrado en las últimas décadas; impulso que debe estar enmarcado en una retrospectiva de nuestro actuar, sentir y pensar en lo ambiental, o lo que es lo mismo, en todo aquello realizado: “todo futuro debe anclar en el pasado”. De tal suerte que es necesario cerrar filas a la opacidad y ocultamiento en el cual como educadores ambientales muchos hemos caído y con el que hemos convivido como gremio; construir nuevos caminos que fortalezcan los procesos de formación-actualización, con el que se cristalice un diálogo variable y constante, que permita develar otros vértices de análisis y concreción sobre su pertinencia, momentos y objetivos. Un proceso educativo que posibilite el ejercicio de nuestro derecho a la felicidad y a una existencia digna para todos los seres humanos —en un marco de protección y mejoramiento del medio ambiente— y donde esto sea una cuestión inapelable.

En otros términos, generar procesos formativos con un profundo sentido humanista, que permita la manifestación del sentir, la palabra, la indignación, la crítica y el sobresalto en torno a las cuestiones ambientales; una educación que nos ayude a definir ¿cómo Ser humanos en el planeta?

Es en este contexto, donde adquiere una relevancia capital el quehacer de los educadores ambientales y de los investigadores en este campo, porque serán precisamente muchas de sus acciones las que marquen diferencia en la construcción de ese futuro distinto al que debemos arribar como especie y como humanidad. Por tal motivo no podemos prescindir del sujeto-educador vinculado a lo ambiental —que como hemos visto, es el mismo que también investiga— y de su necesaria e indispensable formación y actualización constante, sin duda no puede estar fuera de la escena histórica de nuestro tiempo, ya que a través de su labor, le imprime mayores sentidos de humanidad y esperanza a los individuos, por el hecho de ser un educador que busca la plena realización de las personas y su soñar infinito con grande tintes de creatividad. Un sujeto que es ante todo: un educador, tal como lo expresa Pablo Latapí:

*Los educadores transmitimos lo que somos, lo que hemos vivido; comprensión de la condición humana, un poco de solidaridad y compasión; respeto, veracidad, sensibilidad a lo bello, lealtad a la justicia, capacidad de indignación y a veces de perdón; a esto se suman algunas enseñanzas para pensar con independencia y algunas reflexiones que ayuden a descubrir la libertad posible (2009, p.45).*

Esta última como condición sine qua non para participar en la construcción de realidades sociales, políticas, económicas, culturales, éticas y tecnológicas, distintas a las que tenemos hoy en día, las cuales han estado signadas por su profunda lejanía respecto a las necesidades de vida de millones de seres humanos en el país como en distintos puntos del planeta.

La formación ambiental se constituye hoy en día en un acto para toda la vida, en un acto cotidiano, en una realidad constante y una aspiración para todos nosotros maestros. De ahí que el ser, vivir y sentirse educador ambiental nos obliga a poseer un sentido humanista, que nos permita revalorar nuestra importante función social, principalmente como formadores de sueños, de personalidades, de aspiraciones y de materialidad, donde cada sujeto pueda pensar y actuar diferente, hablar, mirar, sentir, también diferente en relación con la naturaleza y con nosotros mismos.



## Referencias

- ARIAS Ortega, M. A. (2011) Educación ambiental y sociedad civil en México: hacia una ciudadanía ambiental. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- COLINA-ESCALANTE, A. (2011). La ética profesional y el narcisismo benigno en la formación de la identidad del investigador en educación en México. *Revista Iberoamericana en Educación Superior (RIES)*, 2(4), 135-148. Recuperado el 15 de julio de 2013, de <https://ries.universia.net/article/view/58/etica-profesional-narcisismo-benigno-formacion-identidad-investigador-educacion-mexico>
- COMIE, (2016). Acerca del COMIE. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de: <http://comie.org.mx/v4/secciones/informacion-general>
- CONACYT, (2016). Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado el 05 de mayo de 2016, de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>
- V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (5 al 8 de abril de 2006). Congreso llevado a cabo en Joinville, Estado de Santa Catarina, Brasil.
- II Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental para la Sustentabilidad. (Marzo 2011). Llevado a cabo en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. Recuperado el 05 de julio de 2016, de: <http://148.228.56.5/Memorias/download.aspx>
- DE ALBA, A., Glazmán, R. (Eds.). (2009). ¿Qué dice la investigación educativa?. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).
- Decreto Presidencial. Diario Oficial de los Estados Unidos de México, Ciudad de México, México, 14 de febrero de 1986. Recuperado el 25 de mayo de 2016, de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4785400&fecha=14/02/1986&print=true](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4785400&fecha=14/02/1986&print=true)
- DÍAZ Barriga, Á. (2005). 1º Jornada. En P. G. Rodríguez (Ed.), *Linderos. Diálogos sobre Investigación Educativa* (pp. 27-53). México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).
- FREIRE, P. (2010). *El grito manso*. México: Siglo XXI Editores.
- GONZÁLEZ Gaudiano, E. (2003): *Atisbando la construcción conceptual de la educación ambiental en México*. En M. Bertely Busquets (Ed.), *Educación, Derechos humanos y equidad* (pp. 243-275). México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).
- GONZÁLEZ Gaudiano, E., Alba, A. (1986). ¿Hacia una pedagogía ecológica? [versión electrónica]. *Cero en conducta*, 1(5), 48-54.
- GOUGH, N. (2000). Repensar el sujeto: (De)construyendo la acción humana en la investigación en educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 2(4), 49-60. Recuperado el 01 de junio de 2016, de: <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%204/Paginas%2049%20-%2060.pdf>

- LATAPÍ Sarre, P. (2009). *Finale prestissimo. Pensamiento, vivencias y testimonios*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MRAZEK, R. (Ed.). (1996). *Paradigmas Alternativos de Investigación en Educación Ambiental*. México: UDEG-NAAEE-CECADESU/SEMARNAP.
- NIETO Caraveo, L. M. (2000). Reflexiones sobre la investigación en educación ambiental en México. En: *Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental, Panel Enfoques de Investigación Ambiental*. Universidad Autónoma de Aguascalientes-Gobierno del Estado de Aguascalientes-Secretaría de Educación Pública – Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, pp. 261-268.
- NEREA Investiga. (2016). Información. Recuperado el 01 de mayo de 2016, de: <http://www.nerea-investiga.org/>
- ORELLANA, I., Sauvé, L. (2011). El aporte de la investigación crítica en educación ambiental ante un contexto en mutación. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de: [http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA\\_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_2/5/1.Orellana\\_y\\_Sauve.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_2/5/1.Orellana_y_Sauve.pdf)
- PNUD. (2011). *Informe sobre desarrollo humano 2011. Sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- REYES Ruiz, J. (2011). La espiral de la investigación en educación ambiental: De las resonancias de lo ajeno ala aspiración de un estatuto científico propio. Ponencia Magistral en la Mesa 3, del Congreso Mexicano de Investigación Educativa. Ciudad Universitaria, México, D.F.
- SÁNCHEZ Puentes, R. (1995). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica y ciencias sociales y humanas*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- SAUVÉ, L. (2011). La investigación universitaria en educación ambiental: tendencias teóricas y metodológicas en las comunidades científicas francófonas. Recuperada el 03 de marzo de 2016, de [http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA\\_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_1/8/1.Sauve.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/8/1.Sauve.pdf)