



## **El Docente de Preescolar como Promotor social en la construcción de una Cultura Ambiental en México.**

**Ponente:** Hermelinda Montesinos León

**Institución:** Universidad del Pacífico de Chiapas

Mail: lindymonteleon@hotmail.com

### **Resumen**

El trabajo tiene como objetivo fundamental la Reflexión en torno al Rol social del docente en la construcción de una cultura ambiental en México, repensar la praxis educativa, con hincapié en el cuidado de la naturaleza y la responsabilidad que como ciudadanos tenemos en el Desarrollo Sostenible es urgente. El docente debe asumir la transmisión de conocimientos y valores relacionados con el cuidado del ambiente como un tema transversal, que puede incluirlo en otros campos formativos de conocimiento y saberes, los valores que los docentes puedan transmitir al niño desde las pequeñas infancias los acompañarán durante su desarrollo y madurez. Por esta razón, la educación preescolar como extensión de lo aprendido en el hogar, es un programa completo que trabaja de una manera integral las áreas: cognitiva, socio-afectiva y el área motriz. Una educación pensada para proporcionar las habilidades, destrezas y actitudes que lo ayudarán en la educación primaria y en su vida cotidiana, pero para que se logre lo establecido se requiere de un maestro que ejerza su liderazgo y este comprometido socialmente con causas globales y de capital importancia para la humanidad como el cuidado del ambiente.

**Descriptor:** educación ambiental, cuidado del ambiente, cultura ambiental, docente preescolar, métodos mixtos.



## Introducción.

La educación ambiental, es un contenido transversal de los programas escolares en México, desde las primeras infancias, y, hasta la educación superior está presente en mayor o menor medida, no importa el área disciplinar del programa educativo. Se entiende, como un proceso pedagógico e instruccional, que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, los individuos (estudiantes, padres de familia) alcanzan un entendimiento más profundo de las temáticas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables en relación a un manejo consciente de los recursos naturales y a desarrollar acciones cotidianas concretas para el cuidado del ecosistema.

En este sentido, haciendo un recorrido histórico de cómo se imparte la educación ambiental en Latinoamérica, es de hacer notar que, la década de los sesenta y setenta marcaron el inicio y difusión de la Educación ambiental con carácter obligatorio en el mundo, este inicio tuvo con un claro tinte conservacionista, pues las crecientes preocupaciones por las alteraciones ecológicas y la crisis ambiental llevaron a buscar acciones desde diferentes campos del conocimiento para la conservación del ambiente. Estas acciones son descritas plenamente en: la Carta de Belgrado (1976) y en la Declaración de Tbilisi (1978), pues surge como una necesidad de respuesta ante los impactos del progreso moderno.

Más sin embargo, en su implementación, el predominio de contenidos descontextualizados en la educación ambiental, así como la importancia que se le asigna al pensamiento racional de la ciencia enfocada al abordaje de la relación



naturaleza-cultura, han provocado un distanciamiento enorme entre el discurso y la práctica, e donde los maestros recitan lo que se debe hacer para el cuidado del ambiente, pero ellos mismo no representan un ejemplo vivo, de enseñanzas significativas de carácter pedagógico, orientadas al cuidado de la naturaleza, el insistir en dar los contenidos con exacerbados tecnicismos, descontextualizado, sin el privilegio del pensamiento crítico, la creatividad y sobre todo del fortalecimiento de una ética del cuidado ambiental, hace que dichos contenidos programáticos, sean un tema más restándole su trascendental importancia en la vida de los seres humanos. Al respecto, Galafassi (2004) señala: en los procesos educativos se ve a la naturaleza desde una perspectiva predominantemente utilitarista y con una perspectiva de crecimiento material y explotación de recursos.

Desde este estado de cosas, el problema del antropocentrismo, en la enseñanza de educación ambiental, no escapa de la etapa de educación inicial, al contrario el discurso predominantemente signado por el poco cuidado hacia la naturaleza, la explotación de bienes naturales y la naturaleza al servicio de los intereses de consumo del hombre, sin ningún equilibrio o contrapeso. De todo lo anterior, esta ponencia reflexiona sobre el papel fundamental del Docente en la construcción de una Cultura ambiental, desde las primeras infancias, no solamente como un contenido más, sino más bien, como una manera de ser y estar en el mundo. La educación ambiental no defiende opiniones ni procedimientos particulares. En cambio, les enseña a los individuos a sopesar los distintos lados de una problemática mediante el pensamiento crítico, y estimula sus propias habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.

Ahora bien, un problema complejo como la formación de una cultura ambiental, requiere soluciones también complejas, es por ello que el abordaje de la temática como tema de construcción de un conocimiento científico, por lo que no es suficiente asumir enfoques en solitario, (enfoque cualitativo, y cuantitativo,) pues sabemos que cada uno en tiene sus limitaciones, por lo que si hablamos del desarrollo del pensamiento crítico, es menester asumir el criterio de Ruiz (s. f.) cuando afirma que



la investigación mixta busca obtener un conocimiento más amplio y profundo acerca del objeto de estudio y comprenderlo integralmente.

Esta ponencia, comparte la experiencia concreta de una investigación con diseño mixto para la construcción de El Docente de Prescolar como Promotor social en la construcción de una Cultura Ambiental en México.

## **I. Estado de la Cuestión: Educación Ambiental en Latinoamérica.**

La Educación Ambiental (EA) en Latinoamérica, es por demás uno de los grandes logros educativos del mal llamado tercer mundo, una expresión concreta de como nuestra diversidad socio-cultural, historicidad y lucha por la colonización de nuestras tierras (por los europeos, después por el capitalismo y países desarrollados) llevaron a la construcción de diferentes visiones sobre el papel de la misma, en los países del continente.

La necesidad de enseñar en las escuelas la importancia del cuidado ambiental y del aprovechamiento consiente de los recursos, hunde sus raíces desde Brasil, desarrollando sus bases en la educación popular, propuesta por Paulo Freire, articulándose a movimientos comprometidos con los cambios sociales, económicos, culturales y políticos. Desde esta perspectiva se ha planteado un enfoque participativo atento a las prácticas y los conocimientos de los pueblos y se sumaron elementos fundamentales como la inclusión de las comunidades en los procesos hacia el mejoramiento de la situación ambiental, así como la defensa de los territorios y de la diversidad cultural.

Sin embargo, esta no fue la única influencia, ya que en los inicios de la Educación Ambiental, en esta región, se dieron variadas influencias (antagónicas entre sí.). Por una parte estaba la propuesta de pedagogía libertaria y popular de Paulo Freire (corriente contrahegemónica), y por otro lado, estaban el positivismo y la racionalidad técnica o instrumental, donde se plantea que la “educación debería operar a favor del dominio y control del ambiente” (Merino, 2000).



Esto permitió, que se construyeran una trama de pensamientos y una articulación particular en tema de educación en cada uno de los países, y lo mismo sucedió con el campo de la Educación Ambiental y su proceso de establecimiento general en la región en la región.

En este orden de ideas, producto de múltiples investigaciones, se asumió que las problemáticas ambientales de nuestra región no provenían de la explotación indiscriminada de la abundancia y el consumo excesivo de recursos, sino de la insatisfacción de necesidades básicas y de la falta de participación de todos los individuos en las decisiones sociales, ya que aquí la problemática ambiental es vista más como problemática socioeconómica, política y cultural que como problemática ecológica (visión de los países industrializados). Esto contribuyó a avanzar hacia otro concepto de desarrollo y a una educación ambiental desde un enfoque crítico, participativo y transformador. (Gaudiano, 2001)

Estas diferentes declaraciones y encuentros sobre el papel de la educación en el enfrentamiento de la crisis ambiental respondieron a una visión de educación socialmente trascendental para el cambio de nuestra sociedad, separándose de la necesidad de lograr cambios en otras esferas de la sociedad, por lo que pareciera que basta solo con educar a la población para modificar cualitativamente el estado de cosas. Es así que se concibe una educación acorde con la visión de la problemática ambiental del mundo industrializado; es decir, entendida como problemática puramente ecológica y no social. (Gaudiano, 2001)

Para lograr lo anterior, se requiere principalmente del compromiso del magisterio, ya que ellos son los portadores del mensaje, y por excelencia los grandes orientadores del proceso, pero no me refiero a los procesos técnicos y operativos, más bien, de sembrar en el niño conciencia ambiental, amor por el ambiente y necesidad de cuidado a fin de aterrizar todos estos valores en la práctica. Al respecto, Richard y Contreras (2013) afirman que: para amar y respetar la biodiversidad que se posee, el primer paso es conocerla como patrimonio natural, porque “nadie ama lo que no conoce y no se puede conservar lo que no se ama” (p. 17).



Al hacerlo se desarrolla un sentido de pertenencia e identidad articulados a la naturaleza y se fortalecen los valores éticos, el compromiso hacia el entorno. Estos autores proponen que la educación debe darse de manera horizontal y triangular, entre el docente, el estudiante y la naturaleza, en una lógica de diálogo que incluya saberes populares, tradicionales y académicos.

Ahora bien, concretamente en México, la implementación de educación ambiental fue masiva, pero poco planificada, en los años noventa, las reformas educativas de educación básica incluyeron esta temática, las cuales tuvieron como resultado varios logros pero también algunas debilidades que aún estamos tratando de superar. Uno de los logros fue la inserción de la educación ambiental en los diversos niveles de la educación (básica, primaria y secundaria), y la ampliación del interés universitario; además del surgimiento de programas de pregrado y de postgrado, así como diferentes programas públicos y privados de educación ambiental en un contexto de educación no formal

Paralelamente, las Instituciones Oficiales encargadas de esta materia, han hecho sus esfuerzos significativos en la región, ya que en 1992, a raíz de la Cumbre de Río, de la Agenda 21 y otros acuerdos clave, se crearon grandes expectativas para el fortalecimiento de la Educación Ambiental hacia una visión y acción basada en valores para la transformación social y desde una perspectiva multidimensional, sistémica y de diálogo de saberes que lleven a el entendimiento del ambiente desde una reflexión crítica y visión de complejidad. Y no pocas han sido las iniciativas gubernamentales para establecer acuerdos multilaterales en materia ambiental.

En este sentido, la historia de la educación ambiental en América Latina es singular respecto de lo ocurrido en otras regiones del mundo, pues se fue constituyendo a partir de experiencias de educación popular, de educación comunitaria y participativa, y de la educación ecológica o conservacionista, surgiendo así, diversas corrientes de pensamiento y prácticas determinadas por raíces ideológicas y una estructura social que ellas mismas sustentan, procurando así caminos vistos como sustentables.



En resumen la tendencia actual de la Educación Ambiental en Latinoamérica, tanto para el desarrollo de investigaciones como para su implementación en las aulas es:

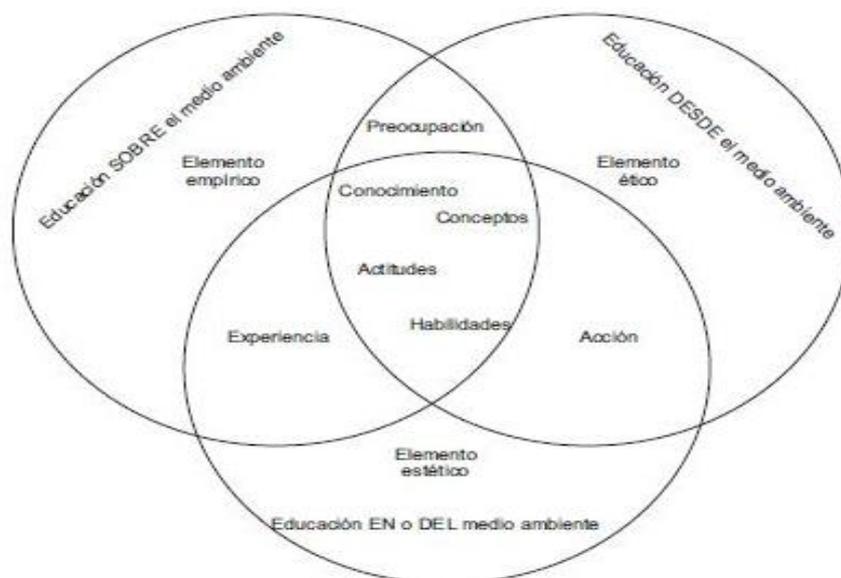
- ✓ la búsqueda de un inter-aprendizaje desde los distintos saberes y conocimientos, que considere y aproveche la diversidad cultural, natural e histórica de cada región y desarrollando estrategias pedagógicas populares, interdisciplinarias, interculturales, integradoras, contextualizadas.
- ✓ la generación de un pensamiento crítico, constructivo, transformador, propositivo, y promotor de estilos de vida más armónicos con la naturaleza. No obstante, esta postura no es generalizada, ya que en diversos países se siguen implementando proyectos, programas y políticas públicas que no concuerdan con ella y que se siguen enmarcando en el discurso de la Educación para el desarrollo.

## **II. El maestro y su rol en el fortalecimiento de una cultura ambiental.**

La educación ambiental, también conocida como educación para el desarrollo sostenible, es definida por Al-Naqbi y Alshannag (2018) como una tendencia educativa que procura el involucramiento de alumnos y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de generar conciencia sobre la preservación del medio ambiente, reforzando lo planteado por Stapp (1969), quien señaló que la educación ambiental debía procurar la formación de un nuevo ciudadano con conciencia medioambiental. Ahora bien, el desarrollo de la investigación en educación ambiental es un área que genera mucha controversia. Al respecto, Jackson et al. (2016), manifiestan que para algunos investigadores existe una relación directa entre las actitudes y comportamiento medioambientales, mientras que para otros, dicha relación puede ser indirecta, ya que argumentan que el comportamiento medioambiental puede estar influenciado por otros factores como el contexto geográfico y cultural, así como también, por la juventud de los participantes en los estudios.

Aunque no es directamente el docente de aula quien desarrolla estudios e investigaciones sobre educación ambiental, es el principal encargado de transmitirla dentro de las aulas de clases, por lo que se requiere de un perfil del profesor de Educación Ambiental como un profesional competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con los de la Educación Ambiental; un profesor que domine los contenidos de la Educación Ambiental en materia ecológica; un profesor competente además, en metodología ambiental, en planificación y en evaluación.

A todo ello podríamos añadir, un profesor o profesora sensible hacia la problemática del medio ambiente, capaz de asumir una educación para el medio. La formación del profesorado implica, según eso, una auténtica y completa renovación conceptual, metodológica y actitudinal; significa la construcción entera de un nuevo tipo de docente para una nueva educación. Por lo tanto enseñar educación ambiental, involucra la unión de "aspectos teóricos de la educación ambiental y las dimensiones de aprendizaje" (Palmer, 1998, p. 268).



**Figura 1.** Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en educación Ambiental. Fuente: Palmer (1998)

Se trata de un profesor, que asuma que el conocimiento se construye a partir del sujeto que aprende y no sólo a través de lo intelectual sino de lo afectivo; que es esencial el establecimiento de relaciones y la visión sistémica y procesual; la contextualización de los problemas; las metodologías problematizadoras más que las meramente transmisivas; la implicación personal y la toma de decisiones.

Todo ello, es un reto considerable para el que no existen recetas. El tipo de profesorado que exige la Educación Ambiental no puede basarse en patrones eficientistas o tecnológicos, que son quizá aquellos en que existe más tradición. Requiere modelos y estrategias distintas, entendibles para los niños, y que queden grabadas como una experiencia significativa en sus vidas.

Uno de los retos más difíciles de esta formación es el de que, debido a la naturaleza transversal de la Educación Ambiental, afecta a todo el profesorado. No se trata aquí de formar o reciclar al profesorado de Ciencias de la Naturaleza o de Ciencias Sociales, al profesor de Matemáticas o al de Tecnología, sino a todos y a todas, superando la idea de que sólo afecta a los primeros, que habitualmente vienen siendo los que más atención han recibido sobre el particular.

Se trata de superar una orientación volcada a reforzar conocimientos ecológicos o a plantear algunas actividades naturalistas, de análisis de diversos problemas: la contaminación, el agua, etc., por la creencia de que el análisis ambiental requiere un abordaje desde la biología y la ecología.

Lo anterior, remite esto a la necesidad del aprovechamiento de los recursos, a la utilidad de establecer relaciones entre la educación formal y la no formal e informal, y al diseño de estrategias nacionales coherentes. Y conviene también no olvidar la evaluación de los mismos a lo largo de los procesos de formación, lo que aumentará la conciencia de los implicados sobre su situación y posibilidades de mejora.



No obstante, la búsqueda de mecanismos sinérgicos entre pequeñas soluciones, aportadas desde abajo por los diversos colectivos, y las grandes estrategias diseñadas desde arriba, pueden quizá contribuir a alcanzar los éxitos deseados en el campo de la formación del profesorado.

***Investigar sobre cultura ambiental: Una metodología mixta para su concreción.***

Es sabido por todos, el reto que representa la educación ambiental especialmente en las pequeñas infancias, la multiplicidad de variables intervinientes y la necesidad de una reflexión técnica y crítica del proceso, reclaman la utilización de multiplicidad de métodos en la elaboración de investigaciones relacionadas con este objeto de estudio, a fin de enriquecer los resultados, darle a el investigador una perspectiva más holística del fenómeno.

Más allá de la riqueza y de la especificidad de ambos enfoques metodológicos, (cualitativo y cuantitativo) éstos pueden ser concebidos de modo opuesto e irreconciliable o bien complementario (Van Der Maren, 1996). Esta última postura dio nacimiento a una tercera vía metodológica, denominada “métodos mixtos”, que ha sido desarrollada desde hace ya varias décadas (Brewer; Hunter, 1989; Greene; Caracelli; Graham, 1989). El postulado central de los métodos mixtos radica en la retroalimentación de los métodos cualitativos y cuantitativos dentro de una perspectiva metodológica única y coherente, que permitiría un nivel de comprensión del objeto investigativo (y, por ende, de los resultados) más cercana a la complejidad de fenómeno (Moss, 1996).

En esta línea de pensamiento, Christ (2007) argumenta que la investigación mediante métodos mixtos se ha fortalecido en los últimos veinte años, y los estudios exploratorios cualitativos, seguidos de estudios confirmatorios, han sido comunes y concurrentes. En esa misma línea, Dellinger y Leech (2007) analizan, también, la validez de los métodos mixtos en la investigación. Tal como lo señalan los autores, durante los años 90, las investigaciones con diseños mixtos se hicieron muy útiles



en campos como: Educación, en el entendido de que el uso de más de un método potenciaba la posibilidad de comprensión de los fenómenos en estudio, especialmente, si estos se refieren a campos complejos en donde está involucrado el ser humano y su diversidad. En esta línea una de los aportes relevantes es el de Denzin y Lincoln (2002), plantean una revisión profunda acerca de los procesos de triangulación, lo cual aportó a la comunidad científica, en especial en el ámbito cualitativo, importantes elementos que también impactaron de manera positiva las propuestas de investigación denominadas como mixtas.

El uso frecuente que se hace del método mixto en la investigación en educación y el escaso desarrollo de la reflexión metodológica en torno a él en lengua castellana, nos parecen razones poderosas para reivindicar la explotación de estos métodos de modo crítico, otorgando mayor científicidad y coherencia epistemológica a su integración en las ciencias de la educación “metodología mixta” ya que se basan en el empleo simultáneo de métodos cualitativos y cuantitativos (Bryman, 2006), A continuación se muestra un cuadro comparativo en donde se pretende explicar las diferentes posibilidades de una mixtura en el desarrollo de una investigación.

**CUADRO 1**  
**MODALIDADES DE LOS MÉTODOS MIXTOS**

MODALIDADES	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS
Triangulación ( <i>triangulation</i> )	Aumentar la validez de los conceptos y de los resultados de la encuesta neutralizando o maximizando la heterogeneidad de las fuentes pertinentes	El acento se pone en la corroboración de los dos tipos de datos, buscando convergencia y correspondencia de los resultados de los diferentes métodos.
Complementariedad ( <i>complementarity</i> )	Aumentar la inteligibilidad, la pertinencia y la validez de los conceptos y de los resultados de la encuesta a través de la capitalización de las fuerzas inherentes a los métodos empleados y de la lucha contra los prejuicios	El procedimiento se centra en la elaboración, mejora, ilustración y clarificación de los resultados de los dos métodos
Desarrollo ( <i>development</i> )	Aumentar la validez de los conceptos y de los resultados de la encuesta capitalizando las ventajas de cada método	Se emplean los resultados de un método para desarrollar o informar al otro método, al nivel mismo de la constitución de la muestra y de la implementación metodológica
Iniciación ( <i>initiation</i> )	Aumentar las implicaciones y la profundidad de los resultados de la encuesta y de las interpretaciones, analizando los datos a partir de diferentes puntos de vista paradigmáticos y metodológicos	Descubrimiento de paradojas, controversias y contradicciones entre los resultados de los dos métodos, así como de nuevas perspectivas de análisis de los cuestionamientos
Expansión ( <i>expansion</i> )	Aumentar las implicaciones de la encuesta seleccionando los métodos más apropiados para los diversas partes de la encuesta	Ampliar la investigación empleando diversos métodos para las diversos componentes o etapas

Fuente: Adaptado de Greene, Caracelli y Graham (1989).

El cuadro anterior, muestra una versión de las diferentes modalidades de articulación entre los enfoques cualitativos y cuantitativos, sobre la base de un análisis de un número significativo de artículos que emplean los métodos mixtos (Greene; Caracelli; Graham, 1989, p. 259). Los mismos fueron evaluados en su estructura a partir de las relaciones posibles entre los datos cualitativos y cuantitativos: “integración durante la interpretación de los datos, integración durante el análisis y la interpretación y la no integración de los datos” (Greene; Caracelli; Graham, 1989, p. 271).

En apoyo a este tipo de metodología, y contrariamente a la posición dicotómica y a la luz de las nuevas posturas epistemológicas basadas en la complejidad de la realidad (Maturana; Varela, 1994; Morin, 1990, 2008), se hace necesario



reestructurar las herramientas metodológicas en virtud de la complejidad de los fenómenos. En este contexto, el positivismo que se entiende a sí mismo como modelo de objetividad porta una visión monolítica de la investigación y, frente a él, se hace necesario dar paso a la evolución de metodologías que exploran caminos que vinculan métodos y ligam el conocimiento.

De este modo, la llamada crítica ontológica, que tanto se ha popularizado referente específicamente a la incompatibilidad paradigmática de los enfoques cualitativos y cuantitativos, solo prospera en la medida que se tiende a simplificar los métodos cualitativos y cuantitativos oponiéndolos como dos elementos irreconciliables, antagónicos, en lugar de centrarse en la descripción complementaria que puede resultar de una construcción dialógica que respeta, a nuestro juicio, la naturaleza de los fenómenos, además del principio de complementariedad de los opuestos, que es quien justifica desde su ontología el uso de métodos mixtos.

Dadas sus potencialidades para la investigación en educación, los métodos mixtos nos parecen una excelente y completa batería metodológica, siempre y cuando se respeten un cierto número de normas. Más que una “normalización” del uso de los métodos mixtos, se trata aquí de proponer un protocolo mínimo para asegurar la coherencia de la investigación y evitar caer en las dificultades evocadas por Howe (1988). Dos niveles de preocupación caracterizan este protocolo: Epistemología del método, en la cual se debe llevar una reflexión en torno a los paradigmas subyacentes a los métodos cuantitativos y cualitativos, a la naturaleza de los datos resultantes y a las articulaciones posibles entre ambos tipos de datos en el seno de la investigación que se realiza. Resulta importante destacar que “la distinción entre cuantitativo y cualitativo se aplica en diversos niveles: datos, concepción y análisis, interpretación de los resultados y paradigma epistemológico” (Howe, 1988, p. 15).

En este sentido, los investigadores interesados por el empleo de los métodos mixtos están involucrados de entrada en la consolidación de una nueva racionalidad, que los tiempos que corren reclaman: una tercera vía metodológica. Pero debe presentarse de una manera sistémica y ordenada de manera que podamos garantizar el rigor científico de la misma. Por lo que es muy necesario la

Operacionalización del método, a través de la cual se debe explicitar claramente el empleo de los dos métodos (simultaneidad, secuencialidad), la existencia de un método prioritario o dominante, la función de la integración y las fases de la investigación donde cada uno interviene (preguntas, recojo de datos, análisis, interpretación). Dentro de una postura de vigilancia metodológica y de valorización de los métodos mixtos, mostrarse como un investigador favorable al empleo de ellos exige la clarificación de cada uno de los elementos en los cuales se integra la mixtura, tal y como se señala en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2. Operacionalización de los Métodos Mixtos**

ELEMENTO	CUESTIONAMIENTO	POSIBILIDADES
Temporalidad	¿En qué momento intervienen los métodos?	- Simultaneidad: en el seno de la misma herramienta están integrados ambos métodos
		- Secuencialidad: existen herramientas que hacen intervenir primero una mirada para luego dar paso a la segunda
Ángulo prioritario	¿Existe un método dominante?	CUAL/cuant: dominante cualitativa
		cual/CUANT: dominante cuantitativa
		CUAL-CUANT: equilibrio en el empleo de ambos métodos
Función	¿Cuáles son los objetivos de cada uno de los métodos empleados?	Contrastar/comparar los resultados
		Integrar los ángulos de análisis o los resultados
		Mostrar controversias
		Informar al otro método
Fases de intervención	¿En qué fase intervienen los dos métodos?	Concepción
		Análisis
		Interpretación
Datos	¿Cuántos tipos de datos genera el método mixto?	Bi-dato: hay dos tipos de datos comparables
		Mono-dato: los dos tipos de datos son considerados como uno

**Fuente:** Adaptación de Nuñez J (2017) del original de Bryman (2006).

La consideración de estos elementos de operacionalización de un dispositivo metodológico mixto permitiría reforzar la elección investigativa, pero también contribuiría a avanzar en el desarrollo de este tipo de método.



## **Experiencia Práctica**

Esta experiencia concreta de investigación con enfoque mixto, parte con el interés personal de esta servido en desarrollar un modelo pedagógico como dispositivo metodológico para construir las bases de una cultura ambiental, considerando al maestro de preescolar como agente de cambio y promotor social en la construcción de una cultura ambiental en México.

Para ello, se seleccionó un jardín de niños del cual formo parte de la comunidad escolar, ubicado en el municipio Ostoacan, del Estado de Chiapas, denominado: Jardín de Niños de Fundación Bancomer, el cual se encuentra dentro de una ciudad sustentable. La cual tiene dentro de su visión y misión, el cuidado del medio ambiente como un eje transversal de todos los contenidos que se imparten, lo que se quiere es reforzar la figura del maestro como ente motivador y promotor de acciones concretas, integrando a niños y comunidad escolar en pro de la formación de una cultura ambiental, que pueda ser sostenible en el tiempo.

Entro del diseño mixto del proyecto, se trabajó con una investigación a nivel descriptivo de enfoque cuantitativo, apoyado de una Investigación Acción Participativa y una sistematización de experiencias vividas, todas ubicadas según la clasificación de Hernández y Baptista (2004) en el enfoque anidado de la modalidad mixta, con privilegio de enfoques cualitativos.

En relación a la planeación del proyecto, en primera, como es un proyecto a escala nacional de la banca privada, el Jardín tiene muchas actividades extraordinarias, donde participan maestros, padres de familia y comunidad escolar en general, las mismas están orientadas entre otras cosas, a aprender actividades que puedan auto sustentar la institución, con miras a la construcción simbólica de una conciencia ambiental. En este sentido, el primer nivel de este estudio estuvo dirigido a describir las políticas y prácticas colectivas del jardín, específicamente, las referidas a la auto sustentabilidad.

En el siguiente nivel de la investigación, se realizó un diagnostico participativo con la comunidad, en donde de manera conjunta se decidió realizar desde nuestros



recursos e iniciativa un ciclo de talleres formativos liderados por los maestros relacionados con temas ambientales como: charla de promotoria ambiental, huertos urbanos, sensibilización ambiental, material didáctico reciclado, cultivos organopónico, formación de clubes ecológicos para padres y niños, entre otras actividades que fomenten los valores de respeto por la naturaleza y todo lo que nos rodea. Entre todos, y nombrando responsables por la actividad, se elaboró el plan de acción, con los recursos a utilizar, las fechas y los detalles concretos de cada actividad.

La tercera fase de este trabajo corresponde a la evaluación general, liderado principalmente por la Coevaluación de todos los involucrados y sustentado a través del método de sistematización de experiencias, considerado como un dispositivo metodológico para la reconstrucción, análisis y mejora de nuestras prácticas, a fin de que todos evalúen en que fallaron, cuáles fueron los aciertos y las debilidades del proceso de cara a procesos y planes de acción futuro, una experiencia enriquecedora, que apuesta por el liderazgo social y político del maestro, comprometido con acciones que salvaguarden el planeta y fomenten el pensamiento crítico desde las primeras infancias.

## **Reflexiones**

Los métodos mixtos pueden convertirse en un enemigo de la coherencia científica o en una poderosa herramienta de descripción, comprensión y explicación de los fenómenos educativos. En la medida en que apostamos por la segunda alternativa, se pueden retener tres importantes ideas:

- 1- La pluralidad de los métodos mixtos; no es por azar, el investigador debe conocer muy bien los fundamentos ontológicos y metodológicos de las racionalidades que serán parte de la mixtura. Los criterios para la selección del uso de los métodos mixtos deben ser de orden epistemológico. No existe una forma o receta única para la toma de decisiones de que métodos mezclar, pero sí, criterios específicos en relación a, la naturaleza de los



fenómenos, la metodología que encierra cada racionalidad seleccionada, y esos criterios se encuentran en las nociones epistemológicas.

- 2- En el caso concreto de esta investigación, la construcción desde la figura del docente de una cultura ambiental sostenible, representa un reto a largo plazo, pues estamos en una sociedad cambiante, dinámica e impredecible, víctima de las lógicas del mercado, con altos niveles de consumo y materialismo. Esta cotidianidad aleja a los padres y niños de la necesidad de volver a lo esencial, que tiene que ver, por supuesto; con el cuidado de nuestra casa común, la Tierra. Dicho lo anterior, cada una de las metodologías utilizadas, si la concebimos de manera separada tiene sus limitaciones y la naturaleza del fenómeno es compleja, por lo que nos adherimos al principio epistemológico de “la complementariedad de los opuestos” y optamos por fortalecer nuestro estudio y validar los resultados de la investigación con la utilización de un diseño multimetódico.

Por todo lo anterior, que hemos velado por la generalidad del protocolo propuesto para el uso de los métodos mixtos, sin que su empleo se transforme en la imposición de una de sus modalidades por sobre las otras.



VII Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales  
Migración, diversidad e interculturalidad:  
Desafíos para la investigación social en América latina



## REFERENCIAS

- Al-Naqbi, A. y Alshannag, Q. (2018). The status of education for sustainable development and sustainability knowledge, attitudes, and behaviors of UAE University students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*
- Brewer, J.; Hunter, A. (1989): *Multimethod Research. A Synthesis of Styles*. Newbury Park, California: Sag.
- Bryman, A. (2006) Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative Research*, v. 1, n. 6.
- Christ, T. (2007, julio). A Recursive Approach to Mixed Methods Research in a Longitudinal Study of Postsecondary Education Disability Support Services [Un enfoque recursivo para Métodos de investigación mixta en un estudio longitudinal de los servicios de apoyo a la discapacidad en educación post secundaria]. *Journal of Mixed Methods Research*,
- Denzin NK, Lincoln YZ (1969) (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*. Sage. Thousand Oaks, CA, EEUU.
- Declaración de Tbilisi. (Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental) (1977, Octubre 14–26)
- Carta de Belgrado. (Seminario Internacional de Educación Ambiental) (1975, Octubre 13 – 22)
- Dellinger, A. y Leech, N. (2007, octubre). Hacia un marco de validación unificado en métodos de investigación Mixtos]. *Journal of Mixed Methods Research*,
- Galafassi, G. (2004), *Naturaleza, sociedad y alienacion. Ciencia y desarrollo en la modernidad*. Uruguay: Editorial Nordan Comunidad.
- Gaudiano, E. (2001) Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 3, 2001.



- Greene, J. C.; Caracelli, V. J.; Graham, W. F. (1989) Toward a conceptual framework for mixedmethod evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, v. 3, n. 11.
- Howe, K. R. (1988) "Against the quantitative-qualitative incompatibility thesis or dogmas die hard". *Educational Research*. Volumen 17.
- Jackson, L., Pang, M., Brown, E., Cain, S., Dingle, C. y Bonebrake, T. (2016). Environmental attitudes and behaviors among secondary students in Hong Kong. *International Journal of Comparative Education and Development*.
- Maturana, H.; Varela, F. (1994) *L'arbre de la connaissance*. Paris: Addison-Wesley, 1994.
- Mollo, V.; Falzon, P. Auto- and confrontation as tools for reflective activities. *Applied Ergonomics*, v. 35, n. 6, p. 531-540, 2004.
- Morin, E. (1990) *Introduction à la pensée complexe*. Paris: ESF,
- Morin, E. (1998) Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'université. *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires*, n. 12, Février.
- Moss, P. A. (1996) Enlarging the dialogue in educational measurement: voices from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, v. 43, n. 25.
- Núñez Moscoso, J. Et si l'on osait une épistémologie de la découverte ? La démarche abductive au service de l'analyse du travail enseignant. *Penser l'éducation*, n. 33, p. 57-80, 2013a.
- Palmer, J. A. (1998). *Environmental Education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. Londres: Routledge.
- Ponce, O. (2011) *Investigación de métodos mixtos en educación*. San Juan: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Stapp, W. (1969). The Concept of Environmental Education. *Environmental Education*,



Richard, E. y Contreras, D. (2013), Reflexiones en torno a las reservas naturales urbanas como espacio de diálogo de saberes en la construcción de un ciudadano urbano crítico, responsable y comprometido con la problemática ambiental, la biofilia y la cultura de la contemplación para el buen vivir en Bolivia y Latinoamérica, *Revista de Didáctica Ambiental* .

Ruiz, C. (s. f.) Enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto

VAN DER MAREN, J.-M. (1996) Méthodes de recherches pour l'éducation.  
Bruxelles: De Boeck Université.