

# **SABER AMBIENTAL Y FORMACIÓN DOCENTE. UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

GUILLERMINA OLIVA<sup>1</sup>

## **Presentación**

Este artículo se origina en la búsqueda y fructífero encuentro de su autora con los fundamentos teóricos y principios metodológicos de la Investigación Acción Participativa. Tal circunstancia se produjo en ocasión de asistir al Seminario dictado por la Dra. María Teresa Sirvent<sup>1</sup>, entre los meses de septiembre y noviembre de 2005 y posibilitó la revisión y modificación del proyecto de investigación que, al momento de escribir esta comunicación, se halla en su etapa final<sup>2</sup>.

A efectos de brindar la información necesaria respecto del estudio referido —en el que se introduce la modalidad participativa— se refiere en primer término los componentes básicos del proyecto original; en segundo término, se desarrollan brevemente las notas distintivas de la IAP y, finalmente, se focalizan las instancias participativas introducidas y su impacto.

## **1- ALGUNAS NOTAS DISTINTIVAS DEL PROYECTO ORIGINAL**

### **Introducción**

La educación ambiental se constituye formalmente a lo largo de la última mitad del siglo XX. Su etapa de consolidación puede señalarse entre las décadas del 70 y 90. Sin embargo, al momento actual, no es posible hablar de una presencia decisiva en el sistema educativo formal<sup>3</sup>.

La presencia pobre o la franca ausencia de contenidos educativo ambientales en instituciones de EGB<sup>4</sup>, arrojada por un estudio anterior, llevó a focalizar el problema en la formación docente de grado.

El proyecto original se inscribió en el enfoque propio de la metodología de investigación cualitativa. En su etapa inicial se llevó a cabo la revisión, actualización e integración de los desarrollos teóricos producidos para el dictado de la materia *Educación Ambiental* en la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano,

---

<sup>1</sup> Docente e investigadora de la UNMdP (Argentina). Lic. En Ciencias de la Educación, Psicopedagoga Clínica y Máster en Educación Ambiental. Profesora Titular de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano. Codirectora del Grupo EA - CIAM. [guioliva@infovia.com.ar](mailto:guioliva@infovia.com.ar)

desde 1997 y la apreciación de los aportes brindados al campo por las investigaciones realizadas durante los diez años de dictado de la misma<sup>5</sup>.

En su segunda etapa y, a partir de los resultados hallados en el análisis crítico de cinco investigaciones en educación ambiental formal, se introducen instancias participativas como una apuesta fuerte a las posibilidades de esta modalidad y en consecución del logro de una efectiva inclusión del saber y la ética ambientales en la formación docente.

### **Antecedentes**

**a-** En el marco de la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano y a lo largo de sus cinco ediciones tuvieron lugar diversos estudios y propuestas de intervención en el ámbito específico de la Educación Ambiental que se interpretan como relevantes *antecedentes a nivel local y regional*.

**b-** A nivel **nacional e internacional** se recogen las conclusiones y recomendaciones emanadas de las Primeras Jornadas Argentino - Chilenas de Educación Ambiental desarrolladas en la ciudad de San Martín de los Andes, entre el 13 y el 16 de noviembre de 2003, bajo la consigna "una sociedad comprometida con el ambiente". En ellas, a partir de las investigaciones y experiencias presentadas se sometió a análisis y revisión crítica el estatus de la educación ambiental formal, no formal e informal; se compartió consenso respecto de sus logros más significativos, destacándose de manera particular aquellos aspectos que merecen aún replanteo y transformación. Dentro de estos últimos, *la necesidad de definir las estrategias de transformación curricular y la importancia de incluir a la Educación Ambiental como materia curricular de los Institutos de Formación Docente*.

**c-** El estudio de Guillermina Oliva *Acerca del aula como espacio de construcción del saber ambiental ¿un caso de pobres y ausentes?* presentado en las Primeras Jornadas Argentino Chilenas de Educación Ambiental en noviembre de 2003 supone un aporte a la redefinición del espacio curricular que le compete a la Educación Ambiental y se constituye en el antecedente inmediato de la investigación proyectada.

Dicho estudio se focalizó en cinco instituciones de gestión pública de EGB 1 y 2 del Partido de General Pueyrredon<sup>6</sup> en el período 2000 - 2002. Se propone puntualmente analizar el tratamiento de los contenidos de la EA e interpretar sus fenómenos de transformación en los procesos de interacción *docente - alumno - contenido*.

Los resultados hallados ponen de manifiesto la franca ausencia de contenidos de EA o su presencia pobre, desdibujada, por efecto de diferentes fenómenos. El trabajo cierra con el planteo de un interrogante crucial que cuestiona acerca de las

alternativas de superación de tal situación y apunta a una de las variables de mayor incidencia *la ausencia o tratamiento inadecuado de la EA en el curriculum de formación docente de grado y en los programas sistemáticos de actualización y formación continua de los educadores*

### **Primeras preguntas al objeto de investigación**

Los antecedentes mencionados pusieron en evidencia que, al menos en el nivel abordado, los criterios pedagógico-didácticos que orientan la enseñanza de la educación ambiental deberían ser revisados y remiten indefectiblemente a la formación de formadores.

¿Cuál es el estatus curricular de los contenidos de la educación ambiental en los planes de formación docente? Esto es, ¿qué rol juegan en la estructura curricular? ¿Se incluyen como contenidos propios de alguna de las áreas constitutivas? Si es así ¿qué papel juegan en la organización de los contenidos de la propuesta docente? y a partir de allí ¿qué tratamiento reciben? ¿Qué recorrido de experiencias de aprendizaje anteceden al momento en que el estudiante de una carrera docente se enfrenta, en el Espacio de la Práctica Docente<sup>7</sup>, a la enseñanza de un tema vinculado con una problemática ambiental?

Se plantearon éstas como primeras preguntas al objeto de investigación las que se fueron precisando en las sucesivas instancias de confrontación de los datos provenientes de los campos teórico y empírico abordados.

### **Delimitación del estudio**

Dada la amplitud y complejidad de la problemática planteada se circunscribió el estudio a una *muestra intencional* conformada por dos instituciones consideradas emblemáticas en la formación docente en el ámbito local. Por otra parte, y con igual criterio, se seleccionaron, para cada institución, las carreras directamente relacionadas con el objeto de investigación. Las instituciones y carreras así obtenidas fueron las siguientes:

- ✓ Instituto Superior de Formación Docente N° 19: Profesorado en Educación General Básica 1 y 2; Profesorado en Biología con trayecto en Ciencias Naturales y Profesorado en Ciencia Política.
- ✓ Instituto Superior de Formación Docente N° 84: Profesorado en Educación Física para EGB 1 y 2 y Profesorado en Educación Física para EGB 3 y Polimodal.

## **Objetivos**

- Redimensionar la educación ambiental en el marco de las políticas de formación docente como aporte a la constitución de una estrategia integral de educación ambiental.
- Sistematizar los desarrollos teóricos y los trabajos de investigación realizados en el Centro de Investigaciones Ambientales —en el campo de la educación ambiental— y propender con ello a la producción de un cuerpo de conocimiento teórico - metodológico de actualidad, rigor y calidad científicos.
- Aportar información, insumos teóricos y relevamiento de datos de uso transdisciplinar para la consulta de otros grupos de docencia e investigación.
- Determinar el estatus curricular de la educación ambiental en los planes y programas de formación docente de grado en las carreras de Profesorado en EGB 1 y 2, Profesorado en Biología con trayecto en Ciencias Naturales, Profesorado en Educación Física y Profesorado en Ciencia Política.
- Establecer la relevancia y tratamiento dados por los docentes a los contenidos educativo ambientales en el contexto de sus propuestas didácticas y de sus prácticas áulicas habituales.
- Indagar acerca de los saberes teórico - metodológicos que sobre la educación ambiental han construido los estudiantes avanzados de los profesorados seleccionados.
- Determinar el número y grado de significatividad de las experiencias de aprendizaje previas a la práctica de la enseñanza de contenidos vinculados a las problemáticas ambientales.

## **Metodología:**

El estudio se inscribió en el enfoque propio de la metodología de investigación cualitativa con preponderancia de una lógica inductiva analítica.

En su etapa inicial se emplearon primordialmente técnicas de recopilación documental, de análisis y producción de textos. De esta primera etapa surge la publicación del libro digital *Abriendo caminos, convergencia del saber pedagógico y ambiental para el desarrollo sustentable*<sup>8</sup>

La primera etapa en el proceso investigativo finaliza con el análisis de los respectivos planes de estudio y diseños curriculares de las carreras seleccionadas en la muestra.

Las estrategias organizativas y procedimientos previstos para la segunda etapa son modificados a partir de la introducción de instancias participativas en el diseño original. Seguidamente se detallan las circunstancias que confluyeron en tal decisión.

**2- ALCANCES Y POSIBILIDADES DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP) EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

***¿Cuáles son los aportes de la investigación en educación ambiental? A partir de ellos ¿qué avances son posibles?***

De los seis trabajos producidos en torno de la educación ambiental formal y no formal durante los años de dictado de la Maestría GADU se seleccionaron los tres específicamente circunscriptos a la dimensión formal. Se incorporó a posteriori un trabajo realizado, también como tesis de maestría, para la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y, finalmente, una investigación realizada por uno de los integrantes del equipo.

Los datos identificatorios de las investigaciones analizadas son los siguientes:

AUTOR	TÍTULO DEL ESTUDIO	DIRECTOR	AÑO
Héctor Massone	<i>Diseño de un programa de perfeccionamiento docente en educación ambiental para el partido de Balcarce</i>	Dr. José Sayago	1997
Silvia Codagnone	<i>La educación ambiental como proyecto en la educación formal en el nivel Polimodal</i>	Guillermina Oliva	1999
Adriana Miryam Giorgis	<i>Educación ambiental. El caso del tercer ciclo de las escuelas municipales marplatenses</i>	Guillermina Oliva	2001
Elena Patricia Houstoun	<i>La educación ambiental en la Formación Docente Inicial. Obstáculos , oportunidades y abordajes</i>	Dr. Javier García Gómez	2000
Guillermina Oliva	<i>Acerca del aula como espacio de construcción del saber ambiental ¿un caso de pobres y ausentes?</i>	_____	2003

Luego del recorrido realizado por los cinco estudios que anteceden surgieron algunos interrogantes que bien pueden anticiparse como renovadores del proceso de investigación del que emergieron.

Cada estudio, en su originalidad, aporta elementos provechosos, no obstante, resulta difícil soslayar una sensación de acción aislada, inconclusa. ¿Qué determina esa percepción y hacia dónde nos condujo?

En principio abrió un espacio de duda, de incertidumbre, respecto de la continuidad de las acciones o de la intervención —en su momento llevadas a cabo en cada institución— por el investigador.

En este sentido nos preguntamos: la entrada en terreno del investigador, su paso por los diferentes grupos e instituciones ¿qué huellas dejó?

Es posible suponer que sólo la asunción —por parte de los genuinos actores institucionales— de las intenciones que orientaron los procesos investigativos ocurridos en ellas ¿podría garantizar su continuidad? (o al menos aproximarse a ello).

Fue ésta la cuestión que abrió a desarrollar las posibilidades y alcances de la Investigación Acción Participativa.

En palabras de María Teresa Sirvent<sup>9</sup> *La investigación participativa ha sido definida como un estilo o enfoque de la Investigación social y educativa que procura la participación real de la población involucrada en el proceso de objetivación de la realidad en estudio...* (Pág. 99)

Tradicionalmente la investigación social se inscribió en el paradigma positivista, también llamado *empírico - analítico*<sup>10</sup>. Su lógica, exclusivamente verificacionista, propone un camino deductivo con fuerte influencia del marco teórico del que parte el investigador y que lo condiciona para hallar en terreno los datos que confirmen o refuten sus hipótesis.

En oposición y superación se constituye el paradigma *hermenéutico o hermenéutico interpretativo*<sup>11</sup> en el que el investigador, si bien se orienta por sus marcos referenciales teóricos, realiza sucesivas idas y vueltas entre éstos y los datos empíricos. Se impone un camino inductivo y espiralado, no para verificar teoría sino para procurar construir los marcos teóricos que den cuenta de los datos, *que los hagan comprensivos*. En interacción con los hechos y sujetos sociales que constituyen su objeto de investigación, intenta interpretar los significados que éstos atribuyen a los fenómenos de su circunstancia. En este posicionamiento el investigador se implica afectivamente, se involucra.

Articulado a este enfoque, pero con matices diferentes, surge el Paradigma Crítico —Teoría Social Crítica— cuyos principales exponentes pertenecen a la Escuela de Frankfurt<sup>12</sup>.

Enmarcado en el paradigma crítico, el investigador orienta su proceso e intervención a la *construcción de un conocimiento que sirva de instrumento de lucha y emancipación* por lo que la participación del sujeto investigado en esa construcción

(*construcción colectiva de conocimiento científico*) deviene en el núcleo de sentido de su trabajo.

De acuerdo con Sirvent<sup>13</sup> esta *modalidad de hacer ciencia en ciencias sociales* responde a características o notas distintivas que la diferencian del modo de *generación de conceptos*, encuadrado en el paradigma hermenéutico que mencionábamos más arriba.

Una de sus principales características —sino la primera— es su *intencionalidad política* por la que procura la producción de conocimiento científico *que ayude a fortalecer la organización y la capacidad de participación social ...* de los grupos con los que opera. Se trata —dice Sirvent— de *poner los instrumentos de la ciencia y de la educación* para atacar las *múltiples pobrezas*<sup>14</sup> y, entre ellas, la que limita a los grupos sociales a una lectura ingenua de la realidad, y por ende, reproductora de los intereses hegemónicos.

Otra de las características mencionadas por esta autora refiere a su sustrato epistemológico en el que se gesta, de manera solidaria con el principio de intencionalidad política, la legitimidad y validez científicas del *conocimiento como instrumento de participación y transformación social*. Desde tales fundamentos epistemológicos emerge la noción de *praxis*, síntesis dialéctica superadora de la tradicional división teoría / práctica.

La *redefinición de la relación sujeto/objeto*, que confiere un estatus diferente para el investigado, supone otra particularidad distintiva del modo participativo. Éste propone la participación del sujeto investigado “con” el investigador y “como” investigador / descubridor de su propia realidad para interpretarla críticamente y —dotado de los instrumentos materiales y simbólicos pertinentes— transformarla. De allí su impronta *emancipadora*<sup>15</sup>.

Es esta impronta emancipadora la condición sine qua non de una investigación participativa por la que se impone la determinación de fines y medios conducentes a la transformación de la realidad. Esto supone que no pueden estar ausentes determinadas prácticas constitutivas del modo participativo, entre ellas: la producción colectiva de conocimientos y el análisis colectivo y crítico de la información encaminado a la comprensión de los hechos y a la identificación de las posibles acciones transformadoras.

Señalaremos finalmente, las dos restantes características: en primer lugar el hecho de superar la escisión investigación / intervención o acción sobre la realidad. Al hacerlo y poner en manos de los propios actores involucrados los instrumentos para la reflexión y la acción, cobra cuerpo un principio democratizador que hecha por tierra la tradicional restricción de la investigación a grupos reducidos, generalmente de los ámbitos académico y científico.

Por último, se constituye un trípode, esto es los tres pilares sustentatorios que son la investigación, la participación y la actividad educativa. En ellos se sostienen los dos propósitos de la investigación participativa: generar conocimiento sobre la realidad en estudio y, a un tiempo, influir en el grado de organización y movilización de los grupos comprometidos.

Desde esta perspectiva la construcción colectiva de conocimiento supone la deconstrucción de los modos de entender la realidad propios del sentido común—penetrado por el poder hegemónico para garantizar que nuestro sentido común velará por sus intereses— para construir nuevas categorías que resignifiquen la realidad y potencien las acciones conducentes a su transformación.

### **Los aspectos metodológicos y operativos de la IAP**

La investigación participativa reconoce como uno de sus supuestos metodológicos de base que tanto la aplicación de técnicas colectivas para la obtención de datos como la confrontación del sentido común con el conocimiento científico, conducen a información empírica y teórica más rica y válida que la obtenida por los procedimientos convencionales tanto cualitativos como cuantitativos. No obstante se vale de éstos, de acuerdo con las finalidades y momentos del proceso metodológico dando lugar así a un modelo que combina procedimientos convencionales con instancias colectivas.

La riqueza de esta combinatoria se pone de manifiesto ya desde la introducción de las primeras instancias colectivas destinadas a compartir con los sujetos investigados los primeros resultados hallados. Éstos indudablemente provienen de la aplicación de técnicas convencionales en un modo también convencional, en el que, si bien hay involucramiento del investigador en el mundo del investigado, no ha habido todavía oportunidad de asumirse los investigados como investigadores. Esta opción sólo la ofrecen las instancias participativas en las que el desafío para el investigado —devenido investigador— es objetivar lo subjetivo, dado que deben hacersele observables aquellas circunstancias de la cotidianeidad, que por tales, han caído en la trampa del sentido común.

En igual circunstancia el desafío para los investigadores es poder compartir con el grupo el producto del proceso de investigación —un producto científico— sin desvirtuarlo.

Por otra parte, la vinculación entre el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico, que es el germen de las instancias participativas, producirá un nuevo conocimiento construido colectivamente y sujeto a los controles metodológicos y epistemológicos que garanticen su validez científica. Será este nuevo producto colectivo un instrumento cognitivo de transformación de la realidad investigada.



Desde la dimensión operativa, coherente con los fundamentos epistemológicos y metodológicos, los encuentros participativos se dinamizan con el empleo de técnicas colectivas de trabajo tanto en pequeño grupo como en instancias plenarios. Son éstos, espacios genuinos de aprendizaje de los que emerge, junto al cuestionamiento crítico al sentido común, una nueva realidad o, si se prefiere, una realidad significada de manera diferente, compleja y contradictoria, pero pasible de ser modificada a partir de la intervención rigurosa y sistemática sobre ella.

### **3- CONCEPCIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS INSTANCIAS PARTICIPATIVAS INTRODUCIDAS**

#### **Las dos instancias cumplidas**

Se planteaba, al referir el estudio analítico de las investigaciones en educación ambiental, que éstas habían abierto interesantes espacios de indagación y concluido con hallazgos genuinos. Sin embargo, la mayoría de ellas —sino todas— dan cuenta de una serie de circunstancias de la realidad investigada que ameritan urgente transformación. Sin ánimo de reiteración baste simplemente con recordar que todos los estudios analizados, focalizados unos a nivel institucional y otros a nivel áulico, concluían con contundentes señalamientos de situaciones que exigen urgente modificación. Entre ellas: el perfil de los docentes en formación; la capacitación y actualización de quienes están en ejercicio, conducente a la aplicación de una verdadera vigilancia epistemológica sobre el tratamiento del saber ambiental; la necesaria modificación del diseño curricular de formación docente de grado; la transformación de los instrumentos decisorios en el desarrollo curricular (PEI, PCI, propuesta docente)<sup>16</sup>.

Luego del procesamiento de datos sobreviene el cierre del estudio con propuestas y sugerencias para la acción. De hecho estas recomendaciones están dirigidas, directa o indirectamente, a los investigados —instituciones, grupos de docentes y estudiantes— pero éstos ya han quedado fuera del proceso que las originó.

Es en este espacio, en esta brecha, donde hemos instalado nuevas preguntas a nuestro objeto de investigación, entre ellas: ¿es posible mejorar el impacto de las investigaciones en educación ambiental formal, acercando las distancias que tradicionalmente separan investigadores de investigados, mediante la inclusión de instancias de participación y construcción colectiva de conocimiento?

Si investigadores e investigados constituyen equipos de trabajo en los que circula y se confronta la información teórica y empírica; si ésta es sometida a diferentes procedimientos de análisis crítico; si los docentes, o grupos de docentes y estudiantes, logran asumirse como investigadores de un objeto de investigación que

es su propia realidad social, institucional, curricular y áulica ¿podrán, a la vez, vislumbrar los modos de operar sobre esa realidad para transformarla?

En busca de respuesta a los interrogantes planteados y como una apuesta fuerte a las posibilidades de la investigación participante se plantearon tres instancias participativas.

Las dos primeras se incluyeron en la segunda etapa del proyecto original y devinieron en la concreción de dos *jornadas de encuentro interinstitucional acerca de la presencia de la ética y el saber ambiental en la formación docente*. Organizadas desde el CIAM reunieron a docentes y estudiantes avanzados de las instituciones seleccionadas en la muestra.

La jornada de trabajo con profesores —convocados en carácter de especialistas en la formación docente inicial o de grado— dio lugar a un rico y fructífero diálogo del que emergieron notables coincidencias —entre los actores institucionales y las investigadoras— tanto en relación con el diagnóstico de situación como con los caminos vislumbrados para su transformación.

El encuentro con estudiantes avanzados y titulados recientes supuso un giro efectivo para redireccionar el nuevo proceso investigativo que se prevé para el período 2007 - 2008<sup>17</sup>. Al respecto, los testimonios de los asistentes permitieron al equipo de investigadoras, focalizar la atención en las necesarias transformaciones del curriculum de formación docente de grado conducentes al logro de un perfil profesional capaz de involucrarse comprometidamente en la relación vincular y en la transmisión de valores de sustentabilidad a las poblaciones de púberes y adolescentes que aparecen hoy sumidas en la fragilidad.

En este sentido, y gracias a estos valioso aportes, el equipo de investigadoras logra vislumbrar que antes de buscar los caminos de la sustentabilidad del desarrollo o, en todo caso conjuntamente con esa meta, hemos de anticipar y desarrollar estrategias de sustentabilidad para los jóvenes que concurren hoy a la Enseñanza Secundaria Básica y al Nivel Polimodal.

### **Tercera instancia participativa** (en vías de ejecución)

Conformación de equipos de *diseño curricular* constituidos por profesores y estudiantes avanzados de las carreras de Profesorado en EGB 1 y 2, Ciencia Política y Biología, miembros del equipo de investigación y miembros invitados del CIAM.

Elaboración conjunta de un documento con orientaciones y alternativas para la redefinición del estatus curricular de los contenidos educativo ambientales en el PCI y para la efectiva inclusión de la ética y el saber ambiental a nivel programático y áulico y orientaciones para la incorporación y tratamiento en el Espacio de la Práctica.

## **Reflexiones finales: el desafío de la instancia final**

Tal como señalara en la presentación este artículo se origina en la investigación que llevo adelante como co-directora de un reducido grupo.

En un comienzo la investigación se planteó encuadrada en el *modo de generación de conceptos* pero, conforme se avanzaba en el desarrollo de la primera etapa, fue vislumbrándose la necesidad de un replanteo para las instancias futuras.

El espacio de incertidumbre que sigue al cierre del proceso investigativo y que toma la forma de conclusiones, recomendaciones o sugerencias para la mejora o superación de la realidad investigada, hizo recaer la mirada en la brecha que separa investigadores de investigados.

Quedaba claro que los primeros, luego de incursionar en la realidad de los segundos concluían en una serie de aspectos que debían ser objeto de reformulación, replanteo, introducción de acciones superadoras. Pero para ese entonces, los sujetos, grupos e instituciones *ya habían quedado atrás* librados a las mismas o similares circunstancias que habían constituido el *contexto de investigación*.

Con más intuición que conocimiento decidí adentrarme en la IAP y profundizar en sus marcos conceptuales.

Reuní y compartí con el grupo las inquietudes y los fundamentos que nos llevaron a introducir las instancias participativas que constituyen el motivo de este trabajo.

Cumplidas las dos primeras instancias, nos queda por delante dar concreción a la tercera y última, tal vez la más ardua y de mayor nivel de compromiso.

Califico de ardua con plena conciencia de la justeza del término. Uno de los primeros trabajos que se nos plantea como grupo es la construcción de ese marco epistémico compartido del que habla Rolando García, marco indispensable sin el que se hacen inviables acciones conjuntas.

Luego, y como segundo desafío, deberemos concebir y sostener el espacio de construcción colectiva con los estudiantes y docentes de las instituciones con quienes venimos trabajando.

Finalmente, el mayor de los desafíos: hemos de compartir la toma de decisiones y la concreción de las acciones. En este punto se instala, tal vez, la más fuerte de las expectativas, aquella que supone ver concretadas verdaderas transformaciones que sirvan para devolver, al saber educativo ambiental, su genuino estatus en la formación de formadores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- GARCÍA, R. (1986) "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos". En LEFF, E. (Comp.) *Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva ambiental del Desarrollo*. México, Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_ (1994) "Interdisciplinariedad y sistemas complejos" y en LEFF, E. (Comp.) *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Barcelona, Gedisa.
- HABERMAS, J. (1992) *Ciencia y técnica como "ideología"* Madrid, Tecnos. (pp. 62 y ss)
- OLIVA, G: *Abriendo caminos. Convergencia del saber pedagógico y ambiental para el desarrollo sustentable*. 1era ed. Mar del Plata: UNMdP, 2005. CD-ROM.
- POPKEWITZ, T. (1986) *Paradigma e ideología en investigación educativa*. Madrid, Morata.
- SIRVENT, M. T. y otros (1999) "La investigación educativa" en Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación año VIII, N° 14. Miño y Dávila Editores, Facultad de Filosofía y Letras - UBA.
- \_\_\_\_\_ (2003) "La investigación social y el compromiso del investigador: contradicciones y desafíos del presente momento histórico en Argentina" artículo inédito presentado para su publicación en la Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación - Facultad de Filosofía y Letras - UBA.

---

<sup>1</sup> Organizado por Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata - Argentina- en el marco de la Maestría en Docencia Universitaria.

<sup>2</sup> Se trata del proyecto de investigación: "La educación ambiental en la formación docente de grado. Análisis de la presencia, tratamiento y transformación de los contenidos educativo ambientales en el curriculum de formación docente de grado para los niveles EGB y Polimodal en dos instituciones de gestión pública del Partido de Gral. Pueyrredon" con el que se inicia una línea de investigación en educación ambiental en el Centro de Investigaciones Ambientales de la UNMdP. El estudio cuenta con la dirección del Arq. Héctor Alcides Echechuri y la co-dirección de quien suscribe esta comunicación.

<sup>3</sup> Todas las referencias corresponden al sistema educativo argentino, particularmente a la estructura vigente en la Provincia de Buenos Aires.

<sup>4</sup> Educación General Básica. A partir de 2006 y en el marco de las gestiones gubernamentales para una nueva ley de educación, se denomina EPB: Educación Primaria Básica

<sup>5</sup> Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano del Centro de Investigaciones Ambientales - Faud - UNMdP.

<sup>6</sup> El Partido de Gral. Pueyrredon está ubicado al sudeste de la Prov. de Buenos Aires, su ciudad cabecera es Mar del Plata.

<sup>7</sup> En el diseño curricular de FD el Espacio de la Práctica Docente es el componente curricular clave, en el se conciben, ejecutan y evalúan las prácticas de enseñanza en las instituciones del nivel para el que se otorgará incumbencia.

<sup>8</sup> Autoría y dirección de la publicación Guillermina Oliva. Mar del Plata, UNMdP, 2005.

<sup>9</sup> SIRVENT, M. T. y otros (1999) "La investigación educativa" en *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación* año VIII, N° 14. Miño y Dávila Editores, Facultad de Filosofía y Letras - UBA.

<sup>10</sup> POPKEWITZ, T. (1986) *Paradigma e ideología en investigación educativa*. Madrid, Morata.

<sup>11</sup> SIRVENT, M. T. Op. cit.

<sup>12</sup> La Escuela de Frankfurt reconoce su auténtica génesis en la dirección de Max Horkheimer y la publicación de la Revista de Investigación Social en 1932. Los representantes fundamentales, de lo que se conoce como *primera generación*, son Horkheimer, Adorno, Benjamin y Marcuse. La

---

*segunda generación* se considera a partir de la muerte de Horkheimer en 1973 y es Jürgen Habermas su principal exponente. Cfr.:

<http://psicomundo.com/foros/ps-marx/teoriacritica/generacion1.htm> y

<http://psicomundo.com/foros/ps-marx/teoriacritica/generacion2.htm>

<sup>13</sup> SIRVENT, M. T. (2003) "La investigación social y el compromiso del investigador: contradicciones y desafíos del presente momento histórico en Argentina" artículo inédito presentado para su publicación en la Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación - Facultad de Filosofía y Letras - UBA. (Separata puesta a disposición de los cursantes de la especialización en Docencia Universitaria - Facultad de Humanidades UNMdP)

<sup>14</sup> Concepto que acuña la autora con el que se refiere a los múltiples estados de pobreza que padecemos los argentinos como consecuencia de las políticas neoliberales y neoconservadoras y entre los que es posible distinguir no sólo la pobreza material sino la de indefensión, la inestabilidad laboral y fundamentalmente la *pobreza política o de participación social* que impone el individualismo a ultranza, el descrédito frente al compromiso de acción y participación social y una *pobreza de comprensión o entendimiento* que apunta a los factores sociales que *dificultan el manejo reflexivo de la información y la construcción de un conocimiento crítico sobre nuestro entorno cotidiano*. BP. Cid. Pág. 3

<sup>15</sup> De acuerdo con Habermas sólo un planteamiento teórico crítico-emancipatorio puede hacer frente a esa subordinación de la vida del sujeto y de la colectividad a las esferas de la organización del mercado y de la acumulación de las grandes comparaciones empresariales. Cfr.: HABERMAS, J. (1992) *Ciencia y técnica como "ideología"* Madrid, Tecnos. (pp. 62 y ss)

<sup>16</sup> PEI: Proyecto Educativo Institucional; PCI: Proyecto Curricular Institucional

<sup>17</sup> Educación para el desarrollo sustentable: ética, valores y hábitos