

Formador de formadores en educación ambiental

Situación actual

Martha Sammarchi

Introducción

La importancia de una educación ambiental ya fue planteada por las Naciones Unidas en 1972. Ante la magnitud que han alcanzado, en las últimas décadas, los problemas ambientales, la misma no solo debe abarcar a los niveles escolares, sino también al público en general mediante una educación de tipo informal, tendiente a lograr un cambio de conducta en la comunidad a corto plazo.

Los problemas de superpoblación, de contaminación del aire, suelo y agua, de residuos sólidos, ruidos y otros afectan directamente la calidad de vida de las personas. Solamente la concientización de la población acerca de los graves problemas ambientales marcan el inicio del camino para revertir dicha situación; en este sentido, juega un rol muy importante el docente en la transmisión de valores.

La Argentina ha encontrado en el medio ambiente una variable indiscutible para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida; lo demuestra así el nuevo artículo 41 de la Constitución Nacional, donde se establece que todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el ser humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y que tienen el deber de preservarlo.

El Estado realiza la concientización antes mencionada, a través de la Educación que, a partir de la reforma educativa, especialmente en los Contenidos Básicos Generales (CBG) incluidos en los niveles de Enseñanza Básica General, Polimodal y en el nivel Superior, considera la Educación Ambiental como uno de los caminos más directos para enfrentar los cambios acelerados que se están produciendo.

La Educación Ambiental aparece explicitada en las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales de los contenidos anteriormente citados. Cabe destacar que los contenidos referidos a los estudios de los componentes abióticos de los distintos geosistemas terrestres (geosfera, hidrosfera y atmósfera) están considerados dentro de las Ciencias Naturales, mientras que el estudio del hombre y su accionar sobre la superficie terrestre se encuentran dentro de los de Ciencias Sociales.

El concepto de medio ambiente es un objeto de estudio complejo que determina su multidisciplinariedad, en el que tanto las ciencias físicas o naturales como las sociales intervienen, aunque desde epistemologías y focos de interés diferentes. En la actualidad, estos conceptos son enseñados tanto por profesores en Ciencias Naturales como los de Geografía en el Tercer Ciclo del EGB y en el Polimodal.

Es nuestra intención, en esta comunicación, poner a la luz la oferta educativa de la formación docente para este tipo de educación, ya que si bien la Ley Federal de Educación se está llevando a cabo en forma gradual a lo largo del territorio argentino, es escasa la oferta específica de formadores en Educación Ambiental; por el contrario, es vasta y larga la trayectoria que corresponde a profesores en Geografía y en Ciencias Naturales. Se analizarán, entonces, todas las ofertas como así también la matrícula y sus egresados, referidos especialmente al Nivel Superior no Universitario.

En la medida en que los diseños curriculares incluyan áreas nuevas del saber, como es el caso que nos ocupa, es bastante probable que tengamos, por mucho tiempo, personas a cargo de estas áreas que no poseen título docente específico; también será función de los institutos atender a la formación docente de profesionales no docentes que estén trabajando en el sistema educativo nacional o provincial.

En síntesis, lo que se pretende poner en consideración es que, si bien las reformas curriculares son indudablemente necesarias, la base de la transformación educativa debe darse en las instituciones de formadores.

Situación internacional de la educación ambiental

Si en sentido estricto se tratara de establecer el origen del surgimiento de la Educación Ambiental, tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas, en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente. Por otro lado, si se parte del momento en que empieza a ser utilizado el término *Educación Ambiental*, su origen se situaría en el momento en que la UNESCO considera seriamente el tema cuando realiza la primera y lejana encuesta allá por 1965; en ella, aparece la recomendación de que «el medio ambiente no debe constituir una nueva disciplina, sino que debe verificarse paulatinamente por un proceso integrador de los temas ambientales en el currículum escolar».

Pero fue en la Conferencia de Estocolmo en 1972 donde se gestaron los famosos 26 principios sobre el medio ambiente y donde se había contemplado de antemano un artículo específico sobre la educación, el número 19, que decía:

«Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigidas tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiada, para ensanchar las bases de la opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todo los aspectos».

La meta de esta Conferencia fue: «Defender y mejorar el medio ambiente para las

generaciones presentes y futuras », y marcó un nuevo camino en la temática.

En Estocolmo, básicamente, se observa una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno material. Hasta entonces, no se planteaba un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.

Tres años más tarde, en 1975, se promulga una declaración específica sobre educación en la carta de Belgrado, que fue el primer documento internacional que sentó las bases para una intervención pedagógica en materia de medio ambiente; se señalaron seis actitudes que se debían lograr en materia de educación ambiental, tales como la toma de conciencia, el saber, el comportamiento, la competencia, la capacidad de evaluación y la participación. Este documento consensuado sale del Seminario Internacional de Educación Ambiental, bajo el patrocinio de UNESCO y la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de aquella ciudad.

El Congreso de Belgrado fue seguido de una serie de reuniones regionales que tuvieron lugar en Brazzaville para África, en Bangkok para Asia, en Kuwait para los Estados Arabes, en Bogotá para América Latina y el Caribe y en Helsinki para Europa.

Las recomendaciones adoptadas en estas reuniones fueron publicadas, y sirvieron de base dos años más tarde, en la emblemática Conferencia de Tbilisi, donde se inmortalizaron definitivamente los contenidos y objetivos de una nueva disciplina amparada en la Ciencia de la Educación: la *Pedagogía Ambiental*; son altamente elocuentes y explícitas las declaraciones que se dan sobre la globalidad del tema que nos ocupa:

« El concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el medio físico, por lo que los análisis que se efectúen deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales y también los factores culturales. Además, los problemas ambientales no son únicamente los que se derivan del aprovechamiento perjudicial o irracional de los recursos naturales y los que se originan en la contaminación, sino que abarcan problemas derivados del subdesarrollo tales como la insuficiencia en materia de viviendas, y de abrigos, las malas condiciones sanitarias, la desnutrición y en general, todos los problemas que se derivan de la pobreza. Comprenden también las cuestiones de la protección de los patrimonios culturales e históricos. Esta razón aboga una vez más en favor de un enfoque integral en lo que atañe al estudio de los problemas ambientales, a cuya solución deben contribuir todas las ciencias naturales, sociales y humanas y las artes para su análisis y solución ».

La conferencia concluía:

«Los comportamientos no pueden verdaderamente cambiar en tanto que la

mayoría de los miembros de una sociedad no hayan interiorizados los valores más positivos del medio ambiente y que, a la larga, constituye una especie de autodisciplina».

En síntesis, esta conferencia hacia hincapié en la concientización sobre el medio ambiente y en su comprensión, fundados en el conocimiento que de él se tiene, en su interés manifiesto hacia este y en una capacidad de actuación derivada de la aptitud para identificar / anticipar los problemas y prevenirlas o resolverlos.

En resumen, se planteó una Educación Ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores son la comprensión de las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la sociedad y la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

En 1980, en Budapest, se realiza un Seminario sobre interdisciplinariedad en la Educación Ambiental en los niveles primarios y secundarios. Se difundieron las actividades y avances a través de un Boletín llamado *Contacto*.

En 1987, en el Informe final del Congreso de Medio Ambiente, organizado también por UNESCO y celebrado en Moscú, en donde participan 110 países, se afirmaba que:

«Más que un aspecto particular del proceso educativo, la educación ambiental debe ser considerada como una base privilegiada para la elaboración de una manera de vivir en armonía con el medio ambiente, de un nuevo estilo de vida».

Ahí surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999. Sus trabajos se organizan en torno a los elementos decisivos de la Educación Ambiental: información, investigación y experimentación de contenidos y métodos, formación de personal y cooperación regional e internacional, todo ello concebido como un todo.

La Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro en 1992, marcó otro hito histórico en la evolución de la necesidad de generalizar la Educación Ambiental. Allí, varias ONGS firmaron el *Tratado de Educación Ambiental para las Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global*. Este tratado contenía 16 principios; en su introducción dice:

«Consideramos que la Educación Ambiental para una sociedad sustentable, equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida... Consideramos que la Educación Ambiental debe generar, con urgencia, cambios en la calidad de vida y mayor conciencia en la conducta personal, así como armonía entre los seres humanos y de estos con otras formas de vida».

En las conclusiones del Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en Guadalajara (Méjico) en 1992, se estableció que esta educación es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo

ambiental y justa en lo social. Se consideran, entre los aspectos de la Educación Ambiental, el fomento de la participación social y la organización comunitaria, tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona.

En síntesis, a partir de la Conferencia de Estocolmo surgió una Educación Ambiental destinada a la solución de problemas ambientales, entendiéndose por tales las situaciones originadas por la acción del hombre sobre los sistemas naturales; este tipo de educación constituyó una respuesta sociocultural a los problemas actuales de desarrollo. En la Conferencia de Río, se prioriza una Educación Ambiental para un desarrollo sustentable, donde se fortalece la relación sociedad/naturaleza, para una nueva ética que garantice un cambio de actitud y compromiso.

Por otra parte, todos los esfuerzos de los organismos internacionales en el tema de la Educación Ambiental pasando por Congresos, Conferencias, Programas y acciones, que no viene al caso enumerar, han tratado de que el estudio del medio ambiente forme parte de los programas educativos de los distintos países; es así como se consiguió en Suecia con el programa SLIM, en la década de los 60, y en Francia, a partir de la reforma del 68, con la introducción del llamado «*tiers-temp pedagogique*». En Italia, la rica experiencia de las escuelas de Turín ha supuesto un paso decisivo en el tratamiento educativo del medio ambiente. En Inglaterra y Estados Unidos, los programas del medio ambiente gozan de una tradición que va unida a los albores de la escuela pública, que parte del estudio de lo conocido y próximo como objetivo prioritario y de largo alcance en el tiempo escolar. En España, los temas de Educación Ambiental quedan incorporados al currículum escolar, con la reforma educativa de 1989, como parte fundamental de los programas escolares y sin convertirla en «nueva asignatura». Otras experiencias igualmente destacables se han realizado en Checoslovaquia y en Alemania. En la primera, la Educación Ambiental se ha incorporado sistemáticamente a los programas de todas las escuelas políticas de nivel medio, con el fin de proporcionar a los alumnos los conocimientos y las competencias técnicas que les permitan tener un papel activo en la protección del medio ambiente durante el ejercicio de la profesión. En Alemania, se ha perfilado en estos últimos años una clara tendencia hacia la inclusión de los contenidos medioambientales en la formación y la enseñanza de diversos oficios y profesiones técnicas tradicionales.

Situación latinoamericana

En América Latina, el sistema escolarizado de educación, por el contrario, ha tardado mucho para dar albergue a las preocupaciones ambientales, pese a que deberían ser prioritarias, y a la práctica orgánica y sistemática de la Educación Ambiental. Ella es relativamente reciente, pero se arraiga fuerte y rápidamente. Hoy tiene lugar en el continente un gran movimiento orientado a trabajar de manera más

orgánica en el campo de esta educación escolarizada.

El principal gran obstáculo que se ha debido afrontar, y que subsiste en una buena parte de los países, es la falta de conciencia, en la sociedad en general, sobre el problema ambiental y el papel que la educación puede desempeñar para aportar soluciones duraderas.

En los ambientes escolarizados básicos y de nivel medio, la afluencia de la educación ambiental tuvo lugar eminentemente a través de ensayos y ejercicios de interpretación global de la problemática y el análisis puntual de problemas ambientales. Esto se hizo mediante charlas sueltas, seminarios de corta duración y, en muy pocos casos, cursos sobre algún tema específico.

A partir de la década del 80, los esfuerzos por una incorporación racional, sistemática y permanente de la problemática ambiental en la educación escolarizada empezaron a cobrar más fuerza.

Las iniciativas más importantes se iniciaron en Costa Rica, Ecuador y Venezuela, donde se buscó influir en la estructura educativa, en especial en la planificación. Luego, el trabajo orgánico se extendería a otros países, aunque el panorama general indicaba que hacía falta mucho para lograr una cabal «institucionalización» de la Educación Ambiental en los sistemas escolarizados.

México ha definido explícitamente una política a partir de 1986, en que se puso en marcha el Programa Nacional de Educación Ambiental. Este se ha venido desarrollando en dos vertientes generales: capacitación y actualización del magisterio para la Educación Ambiental, e integración de la misma a los diferentes planes y programas de estudio del sistema educativo nacional.

En Colombia, esta educación tiene una larga tradición, con un proceso evolutivo considerable. La primera política que inspiró su inclusión en el sistema escolarizado apareció en 1974 cuando se dictó el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, que consagró la necesidad de reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria para dar cabida a la ecología y a la realización de jornadas ecológicas.

En Ecuador, hay una política explícita de Educación Ambiental, que se ha definido en el Reglamento General de la Ley de Educación y Cultura de 1985, y se han incorporado contenidos en los currículos de preprimaria, primaria, ciclo básico del nivel medio e institutos de formación docente de primaria.

En Cuba, pese a que la preocupación por la problemática del desarrollo sostenido y ambiental se remonta a 1959, solamente a partir del «curso escolar 75-76» se empiezan a considerar aspectos relativos a la protección de la flora y fauna, la salud humana, las aguas, los suelos y la atmósfera, principalmente. La Ley de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales de 1981, en su art. 14, dispone que «... la enseñanza de las cuestiones fundamentales sobre la protección del medio ambiente se incluye en el Sistema Nacional de Educación de

acuerdo con el tipo y nivel educacional de que se trate...».

En Venezuela, ya en el período 1986/87, se produce la incorporación de la Educación ambiental a los planes de estudio de los niveles preescolar y Educación Básica, al tiempo que el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Renovables y el Ministerio de Educación se esfuerzan en investigar y apoyar estas actividades.

Situación argentina

La Argentina se siente inquieta por los problemas ambientales ya desde los años cincuenta, incorporándose normas protectoras a la legislación y creándose en 1973 la Secretaría de Estado de Protección del Medio Ambiente, pero es a partir del nuevo artículo 41 de la Constitución Nacional, ya citado, donde la cuestión ambiental cobra fundamental importancia.

Como mencionamos en la *Introducción*, el Estado, a través de los Contenidos Básicos Comunes considera el tema de la Educación Ambiental en las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los CBC.

Presencia de la Educación Ambiental en los CBC

El concepto de medio ambiente es un objeto de estudio complejo que determina su multidisciplinariedad, en el que tanto las ciencias físicas o naturales, como sociales intervienen, aunque desde epistemologías y focos de interés diferentes.

En la propuesta de los CBC del sistema Federal de Educación, la Educación Ambiental está planteada a través de la multidisciplina, o sea integrar los elementos y contenidos medioambientales a cada una de las áreas.

Según González Muñoz, se pueden distinguir cinco posibilidades de integración de la Educación Ambiental en el sistema educativo:

- “1. *Tratamiento disciplinar*. La Educación Ambiental como disciplina específica.
2. *Tratamiento multidisciplinar*. Aspectos medioambientales incorporados aisladamente en diversas materias, más o menos coordinadas.
3. *Tratamiento interdisciplinar*. La Educación Ambiental presente en todas las disciplinas que la atienden desde sus propios esquemas conceptuales y metodológicos.
4. *Tratamiento transdisciplinar*. La Educación Ambiental impregna todo el currículo de las distintas etapas, desde los objetivos hasta los contenidos, en el contexto del paradigma ambiental.
5. *Tratamiento mixto*. En algunos de los modelos anteriores, se refuerza el currículo de la Educación Ambiental mediante alguna asignatura, generalmente optativa.”

Asimismo, se puede observar, en una lectura detenida de los Contenidos Básicos Generales en los distintos capítulos dedicados a los niveles Inicial, EGB y Polimodal, que se hace referencia explícita a la Educación Ambiental. Haciendo un esfuerzo de

síntesis, se pueden destacar los siguientes artículos:

Es así que, en el nivel Inicial, en la organización de los contenidos de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Tecnología, aparecen como expectativas de logro, entre otras:

- *Reconocer* algunas relaciones entre las características del ambiente y las actividades humanas que allí se desarrollan.
- *Colaborar* activamente en el mejoramiento y conservación del ambiente.

Asimismo, en la Recomendación Nro. 26 /92 del Consejo Federal de Cultura y Educación, también aparece referido el tema que hoy nos ocupa, ya que se incluye, entre los objetivos de la EGB, la adquisición de una formación humanística, científica y tecnológica adecuada para manejar los códigos y contenidos culturales del mundo actual, para poder operar comprensiva y equilibradamente sobre la realidad material y social, y para mejorar la calidad de vida.

Analizando las expectativas de logro para las Ciencias Naturales y Sociales, dentro de este nivel, los mismos hacen referencia a esta temática cuando dicen:

- *Comprender* las relaciones que se establecen entre los seres vivos y el ambiente, y desde este conocimiento construir actitudes de respeto a la vida y de cuidado y preservación del ambiente.
- *Identificar* los grandes subsistemas que caracterizan al sistema «planeta Tierra», explicar el origen de los mismos, su evolución, así como los procesos mediante los cuales continuarán transformándose.
- *Reconocer* que los subsistemas interactúan entre sí y que, como resultado de ello, se desarrollan y evolucionan los distintos ambientes y recursos naturales disponibles en la superficie terrestre.
- *Desarrollar* una forma de indagación escolar que les permita asumir una actitud crítica con respecto a la calidad de vida, el aprovechamiento y /o degradación de los recursos naturales y del ambiente por parte de las personas.

Para el caso de las Ciencias Sociales, aparecen definidas estas expectativas de logro en:

- *Formular* relaciones fundamentales entre las condiciones ambientales de un determinado espacio, las actividades que en él despliega su población y las condiciones de vida de esta.
- *Explicar* el modo y el grado en que, a través de sus actividades, los grupos sociales han modificado el ambiente, evaluando el significado y los alcances del deterioro ambiental en los casos de estudio.

También, en los Contenidos Básicos de la Educación Polimodal aparecen definidas las expectativas de logro en las ciencias anteriormente citadas. Así por ejemplo,

en Ciencias Naturales dice:

- *Identificar y explicar* procesos de distintas escalas temporo-espaciales que generan, deterioran, agotan o inutilizan recursos naturales y aquellos que son determinantes de riesgos ambientales.
- *Identificar* estrategias globales y regionales que permitan un uso sustentable de los recursos y la prevención de los riesgos ambientales.

En Ciencias Sociales se las define del siguiente modo:

- *Comprender* algunos problemas globales y americanos, y evaluar consecuencias económicas, sociales, políticas, culturales y ambientales,

Como en esta Educación aparecen orientaciones, tal es el caso de la modalidad Ciencias Naturales, los Contenidos Básicos Orientados (CBO) suponen la profundización y contextualización de los conocimientos planteados en los CBC de la Formación General de Fundamento (FGF), tendiente a proporcionar una formación científica integradora; dentro de las expectativas de logro aparecen también señaladas:

- *Comprender* la situación ambiental actual y sus problemáticas y los diferentes patrones de vinculación de las sociedades humanas con la naturaleza, considerando y respetando la diversidad existente en diferentes contextos culturales.
- *Conocer* las principales estrategias para la conservación, preservación y protección de los recursos naturales, incorporando herramientas de planificación y previsión que fundamenten un uso sustentable de los recursos.
- *Evaluar* críticamente las principales políticas y propuestas ambientales, considerando los intereses de los diferentes actores involucrados en la toma de decisiones.

También, la conciencia ambiental aparece en la nueva formación docente de grado, para los niveles inicial y primer y segundo ciclo. Se aspira a que los futuros docentes, al finalizar su formación, puedan:

- *Establecer* relaciones entre el espacio y la sociedad, a partir de enfoques ambientales y/o localizaciones regionales, entre otros.

Finalmente, en los contenidos de Ciencias Naturales, dentro de sus expectativas de logro, se presentan como temáticas transversales la Educación Ambiental y la Educación para la Salud.

La formación de formadores en educación ambiental

El docente, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en el sistema escolarizado, sigue siendo clave.

En la actualidad, la enseñanza de la Educación Ambiental está en manos de maestros para el primero y segundo ciclo de la EGB y profesor en Geografía y Ciencias Naturales para el Tercer Ciclo de la EGB y Polimodal, egresados de institutos de formación docente y de universidades.

Los institutos de formación docente

Es dable recordar que, en la Argentina, la fase preparatoria formal para el ejercicio de la docencia se desarrolla en institutos de nivel terciario y en las universidades. Dentro de los primeros, se distingue la formación del magisterio para la enseñanza básica y la formación del profesorado para la enseñanza media.

Mientras que son pocos los programas universitarios para la formación del magisterio, las universidades sí han tenido una participación cuantitativamente más importante en la formación del profesorado para la enseñanza media, en las distintas áreas o disciplinas.

Corrientemente, se entiende la expresión formación docente como abarcando el período de formación inicial, radicado en las escuelas normales en sus comienzos desde los orígenes de la formación de maestros en nuestro país, en 1870, en la Escuela Normal de Paraná. Entre 1871 y 1888 se cumplía la obra de fundación de 34 escuelas normales en capitales provinciales y ciudades de importancia regional, a las que se agregaron 21 escuelas más entre 1894 y 1910 en pequeñas ciudades del interior.

En 1969, el Gobierno Nacional decreta la supresión de las Escuelas Normales de todo el país. De tal modo se cierra un ciclo de 100 años durante los cuales, las escuelas habían cumplido una destacada labor en favor de la educación popular. En ese momento, funcionaban en el país 817 establecimientos.

En 1970, se instrumenta una nueva política de Formación docente en donde los profesores para el nivel elemental (antes maestros), se formarán en adelante en el nivel terciario o superior, o sea en Institutos Superiores de Formación Docente o en las Universidades. A este proceso, algunos autores lo llaman la Terciarización de la formación de maestros.

Por otro lado, hasta la creación de las Escuelas Normales, el nivel medio del sistema estaba constituido únicamente por los colegios nacionales, preparatorios para el ingreso a la universidad. Los profesores de los colegios no tenían una formación docente específica, sino que provenían en su totalidad de las universidades.

En el año 1904, se crea el Seminario Pedagógico, como instancia específica para la formación de Profesores de Enseñanza Secundaria Normal y Especial concretada por Joaquín V. González. Se trataba de un espacio de preparación pedagógica de graduados universitarios que desearan desempeñarse como docentes en el nivel medio. Posteriormente, el Seminario se convierte en Instituto, modificándose su

concepción original.

Paralelamente, las universidades comienzan a asumir la tarea específica de formar profesores de nivel medio.

Estos institutos no universitarios de formación del profesorado en la Argentina fueron fundados con propósitos originales que podrían sintetizarse así:

- Brindar a los estudiantes un elevado nivel académico y fuerte formación pedagógica, como instancia específica de formación de profesores, frente a la acción difusa de la universidad:
 - dedicación exclusiva a la docencia del profesor de enseñanza media,
 - designación de profesores por cátedra y concurso de antecedente,
 - formación de un grupo profesional capaz de ejercer un papel decisivo en la determinación de políticas del nivel secundario.

Estos institutos tuvieron una importante trayectoria, incluyendo en sus cuadros a docentes destacados y ganándose una posición de prestigio por la calidad de sus egresados.

En 1985, se crea la Dirección Nacional de Enseñanza Superior (DINES), en un intento de desprender las instituciones del tratamiento administrativo de la enseñanza secundaria.

La nueva Ley Federal de Educación fija los criterios para la organización del sistema de Formación Docente Continua en donde:

- La formación de los docentes para todos los niveles y regímenes especiales corresponderá al nivel superior no universitario y universitario.
- Un primer criterio de organización académica diferencia la formación de los docentes del nivel inicial y del 1 y 2 ciclo de la EGB, de la formación de los docentes del 3er ciclo de la EGB y de la educación polimodal.
- La formación docente para el nivel inicial y para el 1 y 2 ciclo de la EGB tendrá lugar en instituciones de nivel superior no universitario y en universidades, y ofrecerá una formación multidisciplinaria que asegure idoneidad en la enseñanza de matemática, lengua, ciencias sociales, ciencias naturales, formación ética y ciudadana y conocimientos de tecnología, educación artística y educación física.
- La formación de docentes para el tercer ciclo de la EGB y para la educación polimodal ofrecerá una formación disciplinaria que asegure idoneidad para la enseñanza de los CBC del tercer ciclo de la EGB y la educación polimodal y de los CBO de la educación polimodal. Tendrá lugar en instituciones de nivel superior no universitario o en institutos universitarios que acrediten convenios con universidades o que sean acreditadas específicamente.

En cuanto a la formación de grado, no se cuentan hasta el momento con nuevas propuestas de planes de estudios por parte de las provincias sino con la aprobación

de los contenidos básicos comunes para todo el país.

En la actualidad los tipos de instituciones vigentes tanto públicas como privadas pueden agruparse del siguiente modo:

- Instituciones de enseñanza superior no universitaria dirigida a la formación docente, representadas por las Escuelas Normales Superiores (ENS) y los Institutos de Educación Superior (IES), destinados originariamente a la formación de los profesores de nivel medio.
- Instituciones que agrupan la formación docente y carreras técnicas de corta duración. Entre ellas, existen Escuelas Normales Superiores que incorporaron carreras técnicas de diversos tipos e Instituciones creadas para ofertar carreras técnicas que introdujeron la formación docente.

En síntesis, se puede decir que uno de los principales rasgos de este subsistema es la profunda heterogeneidad institucional que caracteriza a la prestación del servicio de formación docente en el país.

Este nivel, llamado también «terciario», se diferencia del universitario, básicamente por el tiempo de duración de los planes de estudio y por las modalidades de cursada y acreditación.

La formación de formadores en Educación Ambiental en datos

En el último lustro, la preocupación acerca de la crisis de la educación y la estrecha vinculación de la transformación de la formación de maestros y profesores con las posibles estrategias de mejoramiento de la situación educativa en la Argentina han tenido como consecuencias inmediata la búsqueda de información confiable, que permita construir diagnósticos más ajustados y diseñar estrategias de transformación en el subsistema de formación docente. De allí que se generaran diversas iniciativas para recabar información actualizada; una de ellas fue el Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos, organizado en 1994 por la Red Federal de Información Educativa del Ministerio de Educación de la Nación.

Esta fuente censal, por ejemplo, da cuenta de que 216.320 docentes de educación común de la Argentina, o sea el 38,6% del total de los docentes, tenían formación pedagógica y eran egresados de estos institutos. Esta fuente de información también mostraba que 21.596 docentes se desempeñaban exclusivamente en el nivel superior no universitario y que 13.799 trabajaban en el nivel medio y terciario.

Para el caso que hoy nos ocupa y a través de datos estadísticos brindados por este organismo oficial, se puede observar el cuadro Nro. 1, en donde aparece la distribución por provincias de los centros de formación docente que a continuación se detallarán.

CUADRO NRO. 1: República Argentina. Cantidad de establecimientos de formación docente por especialidad.

Provincia	Establecimientos de Formación Docente			
	Ecología	C. Naturales	Geo /Biolog.	Geografía*
Capital Federal	1	1	-	1
Buenos Aires	-	12	2	15
Catamarca	-	-	-	-
Córdoba	-	2	6	3
Corrientes	-	-	-	2
Chaco	-	-	2	-
Chubut	-	-	-	-
Entre Ríos	1	-	2	3
Formosa	-	-	-	1
Jujuy	-	2	-	2
La Pampa	-	-	-	-
La Rioja	-	-	-	2
Mendoza	-	2	-	1
Misiones	-	-	-	1
Neuquén	-	-	-	-
Río Negro	-	-	-	-
Salta	-	2	-	3
San Juan	-	1	-	-
San Luis	-	1	-	2
Santa Cruz	-	-	-	-
Santa Fe	-	6	-	4
Santiago del Estero	-	-	-	2
Tierra del Fuego	-	-	-	-
Tucumán	-	1	2	1
Total país	2	30	14	43

Fuente: Ministerio de Educación de la Nación. REDFIE. Relevamiento anual 1999.

* El título que otorgan estos establecimientos es el de Profesor en Geografía solamente.

- *Carreras de Ecología, Medio Ambiente y Protección Ambiental*

En el año 1999, existían en el país 12 establecimientos que impartían carreras llamadas de medio ambiente, de protección ambiental; el 66 % eran de gestión estatal y el 34 % restante pertenecían a la privada.

Solamente dos centros son de formación docente, 9 se encuentran dedicados a carreras técnicas con una amplia gama de títulos y un establecimiento en donde se daban las dos modalidades.

CUADRO NRO. 2: Argentina. Nivel Superior no Universitario.

Carrera: Medio Ambiente, Ecología, Protección ambiental.
Cantidad de establecimientos.

Provincia	Formación docente	Técnico Exclusivamente	Ambas
Ciudad de Bs. As		3	1
Chaco		1	
Entre Ríos	1	1	
La Rioja		2	
Misiones	1	1	
Santa Fe		1	
Total país	2	9	1

Fuente: Elaboración propia en base a REDFIE. Relevamiento anual 1999, resultados provisorios.

La ciudad de Buenos Aires concentraba la mayor oferta (4 establecimientos), siguiéndole en importancia las provincias de Entre Ríos, La Rioja y Misiones, con dos establecimientos cada una de ellas.

Esta fuente estadística muestra también que habían egresado de estos centros 118 alumnos de los cuales casi el 53% de ellos eran mujeres.

Es interesante señalar que este tipo de oferta no solamente se encontraba localizada en aglomerados urbanos importantes como ciudad de Buenos Aires, Rosario, Paraná y Gualeguay, sino que el resto de ellos se hallaban ubicados en localidades con bajo número de población asistidas por la gestión pública.

- *Carrera: Geografía y Biología*

En el país existían catorce centros de formación docente para el nivel medio, en los cuales su título era: Profesor en Enseñanza de Geografía y Ciencias Biológicas; en su gran mayoría pertenecían al sector privado.

Como se puede observar en el cuadro siguiente, la provincia de Córdoba concentraba el mayor número de establecimientos con este plan de estudio.

CUADRO NRO. 3: Argentina. Nivel Superior no Universitario.
Carrera: Geografía y Biología. Cantidad de establecimientos.

Provincia	Formación docente
Buenos Aires	2
Córdoba	6
Chaco	2
Entre Ríos	2
Tucumán	2
Total país	14

Fuente: Elaboración propia en base a REDFIE. Relevamiento anual 1999, resultados provisorios.

Para el mismo año de relevamiento que la anterior carrera, 63 alumnos habían egresados; al igual que en la disciplina anterior en su mayoría eran de sexo femenino.

- *Carrera de Geografía*

En la Argentina existían 43 centros de formación para esta disciplina de los cuales el 66 % correspondían al sector estatal.

Analizando en su conjunto estos centros, se puede observar una gran variedad de títulos que va desde Profesor en Geografía, Profesor de EGB 3 y Polimodal en Geografía - de reciente creación- y Profesor en Enseñanza Media en Geografía.

**CUADRO NRO. 4: Argentina. Nivel Superior no Universitario.
Carrera: Geografía . Cantidad de establecimientos.**

Provincia	Formación Docente
Ciudad de Buenos Aires	1
Buenos Aires	15
Córdoba	3
Corrientes	2
Entre Ríos	3
Formosa	1
Jujuy	2
La Rioja	2
Mendoza	1
Misiones	1
Salta	3
San Luis	2
Santa Fe	4
Santiago del Estero	2
Tucumán	1
Total país	43

Fuente: Elaboración propia en base a REDFIE. Relevamiento anual 1999, resultados provisorios.

Como se observa en el cuadro, la Provincia de Buenos Aires concentraba la mayor cantidad de establecimientos; solamente tres de ellos pertenecían al sector privado, siguiendo en importancia la provincia de Santa Fe.

Este cuadro también muestra que esta oferta se hallaba localizada principalmente en la región pampeana, la del noroeste, la del nordeste y en la de Cuyo. Existe una total ausencia de este servicio en la región patagónica.

De estos centros de formación egresaron 295 alumnos, y al igual que en las anteriores disciplinas el mayor porcentaje de egresados correspondían al sexo femenino (casi el 76 %).

- *Carrera: Ciencias Naturales*

Treinta son los establecimientos educativos dedicados a esta disciplina, en su mayoría son de gestión estatal (74%).

Existe una igualdad de criterio en cuanto a los títulos que otorgan estos centros. Sus 220 egresados se graduaron en 1999 con el título de Profesor en Ciencias Naturales, y el 84 % de ellos eran mujeres.

CUADRO NRO. 5: Argentina. Nivel Superior no Universitario.

Carrera: Ciencias Naturales. Cantidad de establecimientos.

Provincia	Formación Docente
Ciudad de Buenos Aires	1
Buenos Aires	12
Córdoba	2
Jujuy	2
Mendoza	2
Salta	2
San Juan	1
San Luis	1
Santa Fe	6
Tucumán	1
Total país	30

Fuente: Elaboración propia en base a REDFIE. Relevamiento anual 1999, resultados provisorios.

En síntesis, en estos centros de formación docente existe una diversidad de planes de estudio con su consiguiente título, pero esto no supone diversidad curricular, ya que algunos están vigentes desde 1959, en donde el área específica tiene una mayor carga horaria; por otro lado, es mínimo el porcentaje correspondiente a las áreas filosóficas, antropológicas y epistemológicas.

Algunas consideraciones finales

Como señalan los promotores del nuevo modelo económico, a diferencia de las fuentes tradicionales de poder (la fuerza, el dinero, la tierra), el conocimiento es infinitamente ampliable. Su utilización no lo desgasta sino que, al contrario, puede producir más conocimiento. Un mismo conocimiento puede ser utilizado por distintas personas y su producción exige creatividad, libertad de circulación, intercambios, diálogos: todas ellas características propias del funcionamiento democrático de la sociedad.

Los procesos de transformación en marcha intentan atender a las nuevas demandas de calificaciones del mercado de trabajo pero, paradójicamente, las reformas educativas encaradas requieren, ellas mismas, de recursos humanos altamente calificados para poder alcanzar con éxito las metas previstas. El papel de los recursos humanos y en especial de la formación de docentes, como agentes del cambio, es central para el éxito de los procesos de transformación. Pueden ser un factor acelerador u obstaculizador de las reformas.

Como se ha visto a lo largo de este trabajo y observando el Mapa Nro. 1, existen en el país dos tipos de ofertas educativas para esta área:

- *Centros de formación de formadores en educación ambiental*: escasa;
- *Centros de formación de formadores en las disciplinas en geografía y ciencias naturales*: abundante.

Todas ellas, ubicadas y concentradas con rasgos “clienterales” al norte del río Colorado. El mapa también muestra la total ausencia de estas instituciones al sur del mencionado río. El mayor porcentaje de estos centros de formación es la gestión pública.

Asimismo, con un repaso exhaustivo de la situación provincia por provincia, se observa también que estos docentes se forman en instituciones de todo tipo: en las Escuelas Normales, en los Institutos Nacionales de Enseñanza Superior, en institutos provinciales, en institutos superiores de formación técnica y en instituciones privadas, con una gran diversidad de planes y de títulos para una misma formación. Estos diferentes tipos de centros originaron una realidad de yuxtaposición de instituciones sin vinculaciones ni intercambios.

Como anteriormente también se expuso, estos planes de estudio tienen un mínimo porcentaje en su carga horaria correspondiente al área epistemológica de la propia disciplina. Esta es una carencia, ya que estos futuros profesores pueden llegar a saber mucho de su especialidad, pero lo que no tienen es el metaanálisis de la misma, la historia de la construcción de esa disciplina. Asimismo, hay poca existencia de cátedras referidas a áreas medioambientales.

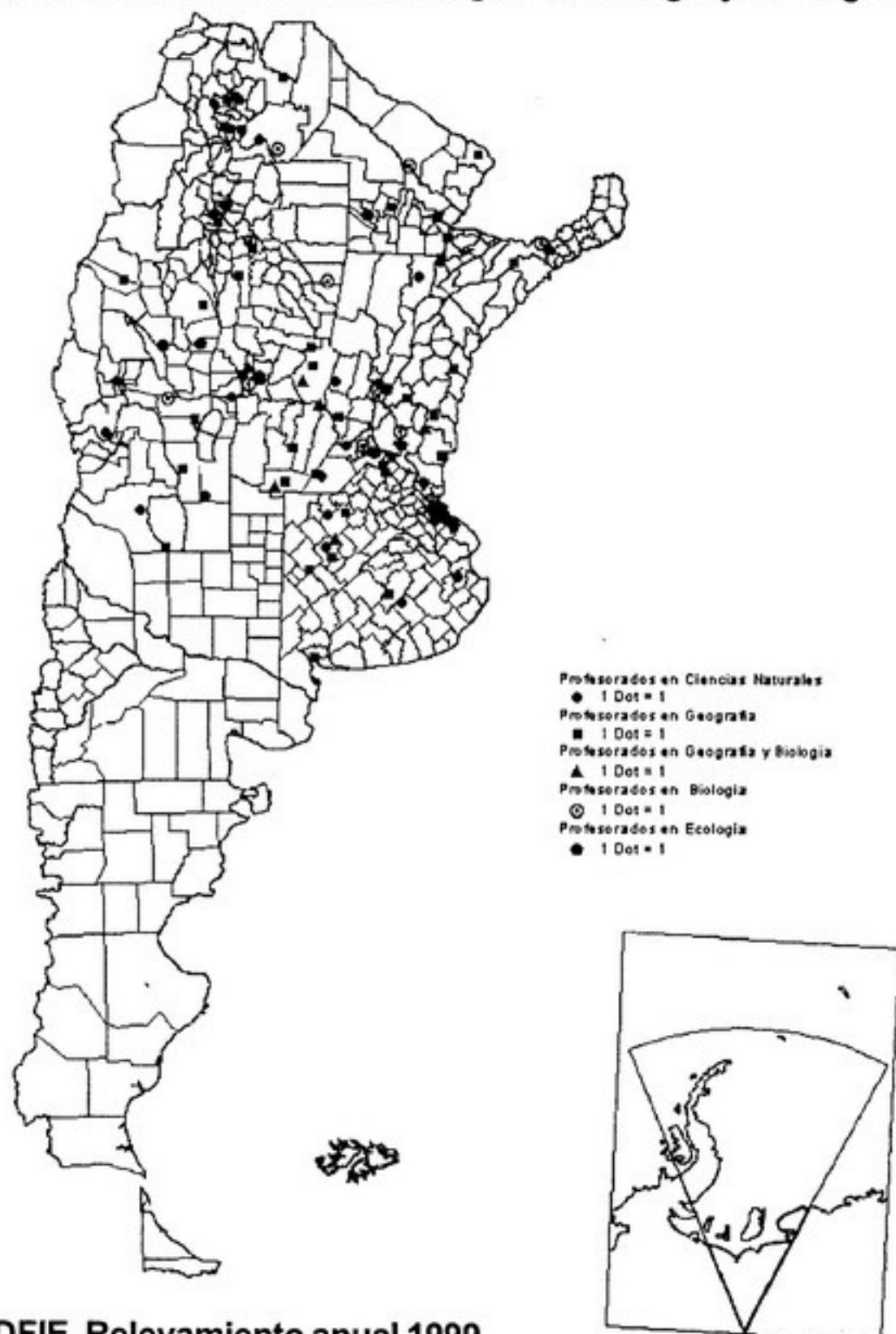
Por otra parte, a pesar de esta amplia oferta, no egresa un gran número de futuros docentes, salvo en la carrera de Ecología en donde aparecen instituciones

con dos tipos de formación: las tecnicaturas y la formación docente.

En síntesis, si bien las reformas curriculares son indudablemente necesarias, la base de la transformación educativa debe darse en las instituciones de formadores. Ella todavía hoy no se ha concretado integralmente en la práctica en las distintas provincias y es bastante probable que por mucho tiempo de estas instituciones egresen formadores que no tengan conocimientos sólidos en educación ambiental.

Mapa Nro. 1: República Argentina

Distribución de oferta educativa de centro de formación docente en la especialidad de Ciencias Naturales, Geografía, Biología y Ecología. 1999



Fuente: REDFIE. Relevamiento anual 1999

Bibliografia consultada

- ARGENTINA, MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN, CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. *Contenidos Básicos Comunes para la Formación Docente*. 1997.
- _____ *Contenidos Básicos para la Educación Polimodal*.
- _____ *Contenidos Básicos para la Educación General Básica*.
- ARGENTINA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. *Red Federal de Información Educativa. Relevamiento Anual*. 1999.
- BARCO DE SURGHI, S. *Nuevos enfoques para viejos problemas en la formación de profesores*, Colección Reflexión y debate. Editorial Novedades Educativas. Buenos Aires. 1996.
- BRASLAVSKY, C. y otros. *Formación de profesores. Impacto, pasado y presente*. Miño y Dávila de Buenos Aires. 1992.
- DAVINI, C. *Los maestros del siglo XXI. Un estudio sobre el perfil de los estudiantes del magisterio. Tomo I*. Serie Investigaciones sobre Formación Docente Miño y Dávila editores. Buenos Aires. 1995.
- _____ *La formación docente en cuestión política y pedagógica*. Paidós. Buenos Aires.
- DIKER, G., TERIGI, F. *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Paidós. Cuestiones de Educación. Buenos Aires. 1997.
- ENCALADA, M. *La Educación ambiental se enraiza en el continente*. INTERAMER, 28. OEA. Washington. 1993.
- GUTIERREZ PEREZ, L. *La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Editorial La Muralla. Madrid. 1995.
- HUERTA, A. *Formación de formadores. Fundamentos para el desarrollo de la investigación y la docencia*. Trillas. México. 1997.
- MOLERO, F. *Educación Ambiental*. Letras Universitarias. Editorial Síntesis. Madrid. 1996.
- OEA. "Seminario Internacional de innovaciones educativas. Formación y Capacitación Docente" en *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*. Año X. Nro. 28. 1998.
- OTERO, A. *Medio Ambiente y Educación. Capacitación en Educación ambiental para Docentes*. Editorial Novedades Educativas. Buenos Aires. 1998.
- RIQUELME, G. *Políticas y sistemas de Formación de Formadores*. Serie: Los Documentos, Nro. 8. Editorial Novedades Educativas. Buenos Aires. 1998.
- UNESCO, PNUMA. *Estrategias para la formación del profesorado en Educación Ambiental*, Nro. 25. Departamento de Ciencias, Educación Técnica y

Ambiental. Los libros de Cataratas. Bilbao. 1994.

- . *Tendencia de la Educación Ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi*. Nro. 1. Departamento de Ciencias, Educación Técnica y Ambiental. Los libros de Cataratas. Bilbao.
- VERCHER, M. 1990. "Educación Ambiental. Diseño curricular. Educación y Futuro". *Monografías para la reforma*. Nro. 15. Madrid.
- VILLAVERDE, C. 1972. "Nueva política en la formación de maestros". *Cuadernos de formación docente*, 1. Humanitas. Buenos Aires.