



Legislatura de la Provincia de Río Negro

FUNDAMENTOS

Los antecedentes sobre el surgimiento de la educación ambiental pueden situarse desde fines de la década de los años 60 y principios de los años 70.

Desde la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano celebrada en 1972, la educación ambiental se planteó como un medio prioritario para alcanzar los fines de un desarrollo sustentable. Más adelante, la conferencia Intergubernamental de Educación ambiental, celebrada en Tbilisi en 1977 estableció los principios generales que debían orientar los esfuerzos de una educación relativa al ambiente.

Años más tarde, en la Conferencia de Moscú de 1987, surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 - 1999. En el documento derivado de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

De esta manera, y como todo cuerpo de conocimiento en fase de construcción, la Educación Ambiental se vino conformando en función de la evolución de los conceptos que a ella están vinculados. Por lo que cuando la percepción del medio ambiente se reducía básicamente a sus aspectos biológicos, físicos, o por otra parte sociales, la educación ambiental se presentaba claramente de manera reduccionista y fragmentaria, no tomando en cuenta las interdependencias entre las condiciones naturales y las socio - culturales y económicas, las cuales definen las orientaciones e instrumentos conceptuales y técnicos que permiten al hombre comprender y utilizar las potencialidades de la naturaleza, para la satisfacción de las propias necesidades.

En medio de esta evolución y reconstrucción histórica de la educación ambiental, se crea en el año 1991 el Centro de Especialización en Asuntos Económicos Regionales -C.E.A.E.R- Instituto Técnico de Nivel Superior - dependiente del Ministerio de Educación de la provincia de Río Negro. Resolución n° 3092/91, surgido a través de la demanda de las organizaciones públicas y privadas de la región del Valle Medio, quienes definen a la educación



Legislatura de la Provincia de Río Negro

como "Eje Estratégico para el Desarrollo, una Educación Superior Orientada a las Problemáticas de la Zona".

La propuesta académica de formación creada a partir de ese año no contempla la formación medio ambiental, sin embargo, atiende las reestructuraciones y cambios en el sector agropecuario de la región, como el establecimiento de las grandes multinacionales, el fraccionamiento de las tierras productivas, la situación socioeconómica del pequeño y mediano productor, las nuevas demandas del mercado y el nivel de respuesta regional, entre otras tantas cuestiones que se enfocan hacia la formación de recursos humanos vinculados con los procesos específicos del desarrollo económico regional del Valle Medio en función de un contexto mundial cada vez más competitivo.

Coincidente con la creación y fundación del C.E.A.E.R, se comenzaba a diagramar lo que actualmente es uno de los principales acontecimientos internacionales sobre el medio ambiente, estamos hablando de la Cumbre de Río de Janeiro celebrada en 1992.

En dicha conferencia se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21, la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la misma se dedica un capítulo -el 36- al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; y establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación.

Paralelamente a dicha Cumbre, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

Al mencionar la crisis ambiental, el Tratado identifica como inherentes a ella, la destrucción de los valores humanos, la alienación y la no participación ciudadana en la construcción de su futuro. De entre las



Legislatura de la Provincia de Río Negro

alternativas, el documento plantea la necesidad de abolir los actuales programas de desarrollo que mantienen el modelo de crecimiento económico vigente.

El año de creación del C.E.A.E.R es paralelo además con la adopción de un acuerdo Marco entre la Presidencia De la Nación y el Ministerio de Cultura y Educación y con el Convenio Marco entre el citado Ministerio y las ONGs, en apoyo a la educación ambiental. Estos convenios fueron acompañados de cursos dirigidos a docentes de los distintos niveles y modalidades del sistema con el fin de reforzar el conocimiento general medioambiental en las diferentes áreas y niveles, así como de potenciar la publicación de guías didácticas específicas para los niveles de primaria y secundaria.

Mas adelante, la ley federal de educación de 1993 y la reforma constitucional del 1994 completan el marco institucional de la Educación Ambiental.

A partir de entonces; existe por tanto en el país, un marco de acuerdo general del Consejo de Educación que no es propiamente un diseño curricular sino un marco general para su elaboración. También hay unos contenidos considerados transversales, aunque no lo son en sentido estricto. A partir del marco general, las provincias deben definir el enfoque de la Educación Ambiental.

En lo que al C.E.A.E.R se refiere, es recién a partir del año 1999 en que la carrera Tecnicatura Superior en Gestión de Agroempresas - Plan de Estudios resolución n° 944/99- incorpora dos seminarios de orientación medio ambiental. Uno de ellos vinculado a la gestión ambiental en los espacios agrarios y el otro, concerniente al control y la calidad ambiental dentro de los mismos.

Es de resaltar el hecho de que dicha iniciativa es pionera en relación al resto de los institutos terciarios de la Provincia y asimismo, es concurrente con la promulgación de la ley Provincial N° 3247/98 cuyo objetivo fue incorporar la Educación Ambiental en todos los proyectos educativos y curriculares de todos los niveles desde una óptica interdisciplinaria y, a su vez, promover programas que tengan como objetivo concienciar sobre los problemas ambientales y asegurar gestiones adecuadas para mejorar, preservar y medir el impacto ambiental de todo emprendimiento que implique una alteración al medio ambiente.

El objetivo de la Educación Ambiental en la formación técnica y profesional es combatir el desconocimiento sobre asuntos ambientales, dar conocimientos y



Legislatura de la Provincia de Río Negro

aptitudes para enfrentarse a ellos y crear responsabilidades para aplicar lo anterior.

En este sentido, los técnicos y profesionales son claves al momento de eliminar/ disminuir los impactos ambientales negativos del trabajo que realicen.

La Educación ambiental propone brindar un conjunto de conocimientos, valores éticos y aptitudes para poder participar responsablemente en el tema: Profesionales, técnicos industriales y/o agrícolas, trabajadores calificados/ no calificados, etc. requieren de la Educación Ambiental por dos razones básicas:

- a) Para poder participar en procesos de desarrollo y producción que influyen en el medio humano.
- b) Porque ellos mismos se ven afectados por el medio ambiente.

La responsabilidad y mejora del medio ambiente variará en función de los diferentes niveles de trabajo.

El personal técnico, quien es el responsable de elaborar programas, diseñar procesos de trabajo, de desarrollo, operación y control de técnicas, de asegurarse de que los productos y subproductos del proceso se diseñan en función de las normas establecidas, etc.; son factores humanos esenciales sobre la protección del medio ambiente.

Los aspectos ambientales de las actividades técnicas deben ser temas de educación permanente, esto por la amplia gama de funciones desarrolladas por el mismo.

La Educación Ambiental deberá implementarse en función de las diferentes ramas de la actividad en la que deberá desempeñarse el futuro técnico. Cabe señalar que las aplicaciones técnicas del sector agro productivo están sufriendo cambios vertiginosos. Se elaboran nuevos materiales, se utilizan nuevos insumos, se introducen nuevos procesos, mayores exigencias para las certificaciones de calidad, etc., etc. Todo ello implica nuevos riesgos para el medio interno y externo. De allí la importancia de la Educación Ambiental.

El personal técnico requiere aprender a apreciar, identificar y evaluar los efectos de su trabajo profesional sobre el medio ambiente y riesgos a que están sometidos quienes comparten con el su trabajo.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Con este nuevo enfoque, en el año 2002 esa misma carrera tiene una modificación en su plan de estudios y se le incorpora al título la Orientación en Gestión Ambiental. Resolución n° 1292/02.

Dos años más tarde, se crea la Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria y Gestión Ambiental con orientación Frutihortícola y Ganadera. Resolución n° 1105/04 Sede Choele Choel y Resolución n° 1329/04 Anexo Chimpay. La Gestión Ambiental se incorpora de pleno al título y se fortalecen los contenidos a través de cuatro cátedras específicas sobre la gestión ambiental en el medio agropecuario.

Dichas cátedras son las siguientes: Por un lado, Gestión ambiental en los espacios agrarios y Contaminación ambiental, ambas en el segundo año de la carrera, y por otra parte, Saneamiento ambiental y Control y Calidad Ambiental, ambas en el último año.

Este fortalecimiento del saber ambiental, junto con la orientación de la formación de habilidades profesionales, se realizó considerando el contexto geográfico, cultural y político donde habrán de ejercerse así como los problemas ambientales particulares a los que habrá que responder con las capacidades adquiridas.

En este sentido, se mantuvo la idea central por la cual tuvo su origen dicha institución: es decir, el concepto de educación guarda su enfoque primario de ser un "eje estratégico para el desarrollo, una educación superior orientada a las problemáticas de la zona". La potencialización del territorio regional como recurso didáctico para el desarrollo integral de los futuros profesionales, tendiente ahora no solo a amplificar el conocimiento medioambiental de la región, sino, más precisamente, a promover y fortalecer la intervención reflexiva y responsable en los problemas ambientales del territorio.

A pesar de lo anterior, es necesario considerar que la reestructuración de contenidos de diferentes materias, la reorientación de los temas de estudio y/o la incorporación de una o más materias de carácter "integrador," no se satisfacen completamente con los objetivos de la Educación ambiental.

Como menciona Enrique Leff al hablar sobre la forma en que se han incorporado las cuestiones ambientales a los currículos de enseñanza..."La incorporación del medio ambiente a la educación se ha limitado, en la



Legislatura de la Provincia de Río Negro

mayoría de los casos, a internalizar los valores de conservación de la naturaleza y a incorporar los principios de ambientalismo a través de una visión de las interrelaciones de los sistemas ecológicos y sociales para destacar algunos de los problemas más visibles de la degradación ambiental”¹.

La sensibilización creciente sobre el problema de la sustentabilidad influyó significativamente en la educación ambiental, haciéndola más compleja y demostrando sus vínculos con los problemas sociales, económicos, culturales y tecnológicos. El problema es, entonces, cómo lograr una “masa crítica” de población sensible a los problemas ambientales. Hoy no sólo es importante transmitir a los alumnos algunos conocimientos ambientales, sino educarlos para un desarrollo sustentable, promover el cambio de sus conductas y motivarlos para asumir responsabilidades personales y comunitarias referidas al medio ambiente².

“Ambientalizar” la educación es sin duda un proceso complejo, que cuestiona los métodos tradicionales de enseñanza y desafía la transmisión del saber, demandando una relación estrecha entre investigación, docencia, difusión y extensión del saber así como también nuevas actitudes y relaciones sociales para la producción del saber ambiental.

El desafío requiere compromiso personal, motivación, pensamiento crítico y destrezas necesarias para identificar y formular problemas. Ello se logra mediante un aprendizaje interdisciplinario y a través de la investigación, para que los estudiantes tengan la oportunidad de distinguir los problemas ambientales en su complejidad y no simplificar sus relaciones causales. Por tanto, se requiere un desarrollo curricular dinámico que estimule las cualidades activas de los alumnos en la solución de problemas, compromisos emocionales y de valores, destrezas cognoscitivas y sociales, etc., y que sea suficientemente flexible para adaptarse a las condiciones comunitarias locales.

Este reconocimiento de la “complejidad del saber ambiental”, permitió que se fueran gestando iniciativas institucionales tendientes a reforzar la relación entre la investigación y la docencia para incorporar el saber ambiental en la vida académica de la institución.

Esto último se evidencia en el hecho de que a partir del año 2004 se inicia la ejecución de proyectos institucionales diversos orientados a la temática bajo tres ejes principales: Producción Sustentable, Educación Ambiental y Contaminación Ambiental.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Eje 1: Producción Sustentable

La creación de este eje se basó en considerar la importancia de instruir al futuro profesional sobre los problemas ambientales y prácticas sustentables referidas a su campo de estudio: la gestión agropecuaria.

De esta manera, se pretende fomentar las capacidades técnicas y aptitudes para afrontar problemáticas ambientales territoriales, como son: la erosión de suelos, el sobre pastoreo, la salinización, etc., así como también respecto al manejo de las buenas prácticas agrícolas y la implementación de una agricultura sustentable en la región.

Una agricultura ecológica y apropiada al lugar debe tener como objetivos practicar unas formas de cultivo acordes con las características naturales del lugar; asegurar la estructura del suelo, sus procesos biológicos y la fertilidad del mismo; evitar daños por erosión y la contaminación de aguas subterráneas y superficiales, conservar los elementos típicos del paisaje y tener en cuenta los requisitos de la protección de la naturaleza y de las especies.

En este sentido, se pretende que el futuro profesional comprenda los impactos ambientales que genera nuestro modelo económico sobre la región y los obstáculos, necesidades y posibilidades reales de implementar una producción sustentable.

El desarrollo de este eje también ha permitido propiciar el conocimiento y difusión de estas cuestiones a la comunidad y a los agentes sociales claves de la región (productores) a través de charlas abiertas, disertaciones radiales, cursos, entre otras actividades.

Cabe señalar además, que la consideración de dicho eje ha venido a ser un punto de referencia clave para el cumplimiento de uno de los propósitos establecidos en la Ley Nacional n° 26.058/05 sobre Educación Técnico Profesional, el cual establece en su artículo 6, inciso I: "Promover y desarrollar la cultura del trabajo y la producción para el desarrollo sustentable".

Eje 2: Educación Ambiental:

La primera condición para desarrollar la interdisciplinariedad de la educación ambiental en una institución educativa es que las finalidades ambientales sean asumidas por la toda la comunidad educativa: docentes, alumnos, dirección y administración.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Este eje parte de la premisa de que es necesaria la permanente articulación y resignificación de contenidos dictados desde las diferentes disciplinas, el intercambio entre docentes, la ejecución de clases compartidas, talleres y/o proyectos, y por supuesto, la adopción de un lenguaje común a la hora de consensuar y establecer conceptos transdisciplinarios claves, que sirvan para explicar articuladamente la realidad desde ópticas disciplinares diferentes pero que a la vez permitan el logro de la interdisciplina.

El compromiso debe ser activo, cada uno de los estamentos debe asumir su parte en el proyecto. Los profesores concretando esas acciones en sus proyectos, planes y programas, la dirección y administración educativa y local ofreciendo sus recursos y respaldando las innovaciones que la dinamicen.

El eje Educación Ambiental debe entenderse entonces como un esfuerzo continuo de fortalecer a la formación ambiental tanto dentro de la institución como en otras instituciones a través de la experiencia adquirida.

Sustentan dicho eje las capacitaciones dictadas por profesionales especialistas del C.E.A.E.R sobre educación ambiental, la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios en la realización de proyectos ambientales y en la coordinación de actividades en la chacra didáctica de la institución, el intercambio con otras instituciones zonales, regionales y nacionales para la generación de acciones conjuntas sobre el tema y por supuesto, el permanente intercambio entre docentes y la planificación de clases compartidas sobre temáticas específicas.

Eje 3: Contaminación Ambiental:

Los problemas ambientales han pasado a ser protagonistas de la vida social y política en estos últimos decenios y conocerlos bien, con rigor científico, es una necesidad para cualquier ciudadano.

En el estudio de los problemas ambientales se unen muchas ciencias distintas. Biología, geología, física y química y otras ciencias positivas son imprescindibles para su estudio, pero también lo son la economía, el derecho, la religión, la ética, la política y otras ciencias sociales.

En la problemática ambiental va a ser muy frecuente no encontrar soluciones únicas a las dificultades. A veces habrá un abanico de soluciones y en



Legislatura de la Provincia de Río Negro

otras ocasiones no habrá ninguna clara y habrá que elegir la que mejor se adapte a las circunstancias en las que nos encontramos. Sería un grave error estudiar las ciencias ambientales como si fueran un conjunto de recetas claras a unos problemas perfectamente definidos. Son, más bien, una oportunidad de discutir, consensuar y probar diferentes soluciones y formas de enfrentarse con el problema, después de conocer bien todos los hechos que afectan al problema que estemos analizando

Este eje permite ampliar nuestro enfoque para centrarnos en diversos problemas ambientales concernientes a todo ciudadano. Problemas ambientales urbanos, regionales y hasta globales que son corrientemente nombrados por los medios de comunicación, y, a su vez, frecuentemente tratados desde una óptica alarmista y sin alternativas.

Dos de los temas más trabajados desde este eje son: la gestión de residuos sólidos urbanos y la gestión de las aguas residuales.

Ambas temáticas requieren de un cuidadoso diagnóstico de la realidad sobre la que se pretende actuar, para evitar caer en la mera reproducción de soluciones implementadas en otras áreas y/o el carácter temporal de las acciones y propuestas, lo que no conduce a la formación de hábitos.

Y es que, la improvisación o la moda, no se cuestiona, se sigue. Por lo tanto, el eje contaminación ambiental busca formar a los educandos con una visión crítica, alejada de la mal llamada "conciencia ecológica".

Sustentan dicho eje varios proyectos ambientales orientados a la búsqueda de información y diagnóstico de nuestra región respecto a temas como los ya señalados (Por Ej. Proyecto contaminación visual, Comunidades Sustentables, etcétera) la asesoría técnica brindada desde la institución a otras instituciones de la zona, las disertaciones y presentaciones llevadas a cabo en fechas conmemorativas, como lo es el día mundial del medio ambiente, y las investigaciones efectuadas por los propios alumnos dentro de nuestra región.

De esta manera, se destaca a lo largo de estos años la permanente búsqueda de apertura a un proceso de investigación participativa entre el Centro y la comunidad en la que se dan los problemas ambientales, analizando sus interrelaciones y devolviendo a ellas el saber generado para la aplicación de alternativas posibles.

Finalmente, y como síntesis de todo lo expuesto, llegados al año 2009, nos encontramos con una



Legislatura de la Provincia de Río Negro

institución terciaria que año a año ha desarrollado experiencias significativas tanto en lo curricular, como en actividades orientadas al medio: investigaciones, disertaciones, talleres abiertos, capacitaciones sobre educación ambiental, asesoramiento técnico a ámbitos públicos, entre otras.

Nuestra visión de futuro se dirige a seguir fortaleciendo lo hasta ahora alcanzado y por supuesto, continuar superando los obstáculos que aún se nos reconocen. Y todo esto con más ímpetu en esta etapa institucional, donde nos encontramos en pleno proceso de homologación de títulos de nivel superior³.

En este sentido, la carrera Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria y Gestión ambiental debe alcanzar un perfil profesional orientado a:

"Gestionar y organizar la empresa agropecuaria... con criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad"...y

"Participar, promover y valorar procesos tendientes al desarrollo sustentable del territorio y de su sistema agro productivo".

Indiscutiblemente, la educación representa la esperanza para promover cambios de fondo que involucren valores ambientales y transformación de actitudes a favor de la conservación y uso racional de los recursos naturales en los futuros ciudadanos y tomadores de decisiones.

Por ello, estamos convencidos que la labor desarrollada en estos años sobre el tema no solo será una base indispensable para cumplir con el perfil y el alcance profesional que hoy se nos exige, sino que, mejor aún, podrá servir de apoyo a cualquier institución que se proponga comenzar a transitar este camino del saber ambiental y la sustentabilidad.

Es por eso, que se llevara a cabo en San Clemente del Tuyu el "VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental" a desarrollarse del 16 al 19 de septiembre, el mismo tiene como propósitos fundamentales discutir y reflexionar, desde las diversas miradas locales, en torno a tres ejes: el fortalecimiento de las políticas públicas en educación ambiental; la revisión del sentido de las prácticas educativo-ambientales y sus estrategias metodológicas, así como también las perspectivas de los procesos educativo-ambientales impulsados en Iberoamérica.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

Objetivos del Congreso:

- Promover que la educación ambiental (EA) se constituya en una política de estado, para fortalecer la gestión pública en la construcción de territorios de vida sustentables contribuir al desarrollo del campo a partir de los aportes de los educadores ambientales desde sus diferentes perspectivas y realidades poner en común el entramado que configura los avances, limitaciones y posibilidades del campo de la educación ambiental, según los diversos actores y particularidades nacionales, regionales e iberoamericanas.
- Promover la articulación e integración de saberes ambientales entre los diversos actores territoriales, de manera de posicionar la educación ambiental desde la perspectiva latinoamericana
- Fortalecer los procesos educativos ambientales profundizando el debate entre educadores que orienten a la consolidación de sociedades sustentables.

Dada la relevancia de dicho espacio de construcción y delineamiento, participaran el Director Gallardo, Miguel y la licenciada Meloni Daiana, pertenecientes al Centro de Especialización en Asuntos Económicos Regionales -CEAER- Instituto Técnico de Nivel Superior - dependiente del Ministerio de Educación con el Proyecto Institucional "La Educación Ambiental incorporada a un Instituto Técnico de Nivel Superior en la Provincia de Río Negro".

Por ello:

Autor: Juan Elbi Cides



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO D E C L A R A

Artículo 1°.- De interés social, educativo y ambiental el Proyecto Institucional "La Educación Ambiental incorporada a un Instituto Técnico de Nivel Superior en la Provincia de Río Negro", perteneciente al Centro de Especialización en Asuntos Económicos Regionales -CEAER- dependiente del Ministerio de Educación de Río Negro, el cual será presentado en el "VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental" a desarrollarse del 16 al 19 de septiembre En San Clemente del Tuyu.

Artículo 2°.- De forma.