



COMISIÓN BINACIONAL PARA EL DESARROLLO
DE LA ALTA CUENCA DEL RÍO BERMEJO Y
EL RÍO GRANDE DE TARIJA
COBINABE

Educación Ambiental para la Cuenca del Río Bermejo

Aportes para la Adaptación Curricular
en las Provincias de
Chaco, Formosa, Jujuy y Salta



CHACO



FORMOSA

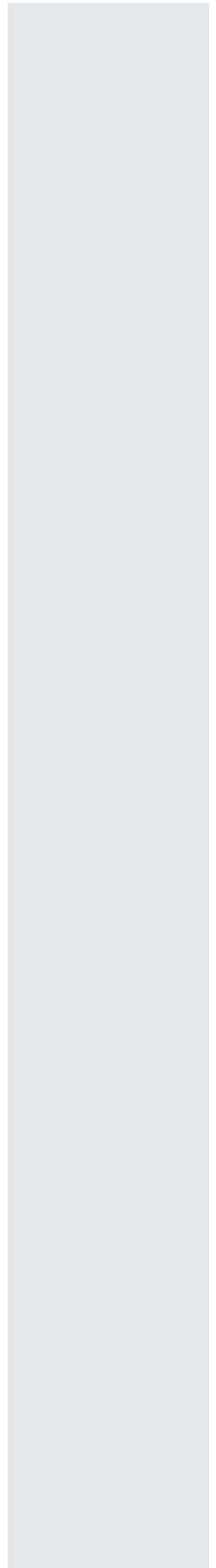


JUJUY



SALTA

**Aportes
para la Adaptación Curricular
en las Provincias de
Chaco, Formosa, Jujuy y Salta**



**Presidente de la Comisión Binacional
para el Desarrollo de la Alta Cuenca
del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija**

Embajador Dr. Julio Argentino San Millán

Director Nacional PEA Argentina

Ing. Edgardo de Jesús Sosa

Coordinador Técnico

Lic. Héctor Martínez

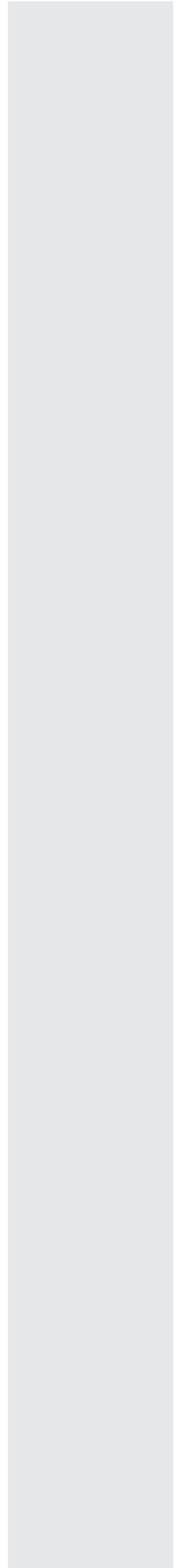
Coordinadora Proyecto Educativo

Prof. María Ester Altube

Prof. Isabel López Villanueva
Prof. Carlos A. Palacio
Prof. María Ester Pi de la Serra

Diseño y diagramación

Eduardo G. Galli



Históricamente la Cuenca del Río Bermejo fue preocupación de los distintos gobiernos tanto de la Nación como de las provincias. Ya el Presidente Domingo Faustino Sarmiento planteó la necesidad de lograr la navegabilidad del Río Bermejo, llevando tal determinación al rango de política de estado.

En 1957 se creó la Comisión Nacional del Bermejo y en 1981 la Comisión Regional de la Cuenca del Río Bermejo que nuclea a las provincias que la integran con el fin de desarrollar proyectos conjuntos que mejoren la problemática del río y la de sus habitantes. A lo largo de éstos años se implementaron programas y proyectos, con expectativas y logros diversos, según el concepto de desarrollo o mejoramiento que se maneja conceptualmente en el momento, siendo el eje de acción el problema hídrico y geológico.

En 1995 se firmó el **Tratado de Orán** entre la República Argentina y la de Bolivia, ratificado por Ley del Congreso Nacional; es a partir de este acuerdo que se creó la **Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija (COBINABE)** con el fin de impulsar el desarrollo sostenible de la Alta Cuenca de los ríos Bermejo y Grande de Tarija, y optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona y promover la gestión racional y equitativa de los recursos hídricos. Es a partir de la firma de este Tratado que se comienza a trabajar con una visión más amplia en distintos proyectos. Es aquí donde aparece lo que llamamos una **Visión Integral de la Región Cuenca**.

Entre esos programas el de más de fuerte impacto en la región es el **Programa Estratégico de Acción – Bermejo** (PEA), que se realiza con el financiamiento del Fondo Mundial del Medio Ambiente (FMAM), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y la participación de la Organización de los Estados Americanos (OEA). En el abanico de 34 subprogramas que integran el PEA-Bermejo se destaca el de “Promoción de Actividades de Educación Ambiental en la Cuenca”, porque permitirá dar sustentabilidad en el tiempo a los otros.

En este marco se inscribe el “**Programa de Educación Ambiental para la Cuenca del Río Bermejo**”, que a partir del respeto de los valores de las culturas involucradas y de valorizar el rol de educación, de la escuela, del docente, y de su acción cotidiana para llegar a los niños y por ellos a sus familias y la comunidad toda; se propone contribuir en la tarea de crear espacios participativos dentro y a partir de las instituciones educativas que permitan imaginar nuevos escenarios para las relaciones entre los individuos y el hábitat. Para lograrlo parte de dos conceptos que constituyen sus ejes vertebradores: “**Unidad de Cuenca**” y “**Cultura del Agua**”.

El programa tiene como fin contribuir con la tarea de los docentes para promover cambios de actitud con respecto al **agua como fuente de vida** y al ambiente, asegurando la biodiversidad, la sustentabilidad de un ecosistema humanizado, atendiendo las necesidades de la comunidad y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Es en las escuelas donde se gesta la democracia política para la gestión de la cosa pública y la vida cotidiana de los ciudadanos. Es entonces el lugar ideal para promover una integralidad de la acción humana individual, socio-comunitaria y socio-política para el desarrollo sustentable. **Sentir, pensar, proyectar y hacer** una sociedad deseable, sólo será posible a partir de saberes que permitan conocer el propio territorio: sus características, potencialidades y limitaciones

Desde la mirada de un ciudadano con fuerte compromiso social y regional y firme convicción de preservar los recursos naturales; como Presidente de la Representación Argentina ante la Comisión Binacional de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, deseo que esta publicación, junto a otras acciones, sea de provecho para todos y contribuya a generar los compromisos que ayuden a mejorar la calidad de vida, asegurando un futuro más próspero para todos los habitantes de la Cuenca.

Embajador Dr. Julio Argentino San Millán
Presidente COBINABE

Históricamente la “Cuenca del Río Bermejo” figuró en las agendas gubernamentales tanto de la Nación como de las Provincias pertenecientes a ella. Es el Presidente Domingo Faustino Sarmiento quien por primera vez coloca a la Cuenca del Río Bermejo, dentro de sus políticas de Estado, en esa oportunidad con el fin de hacer navegable el río, sueño que muchos tuvieron en el transcurrir del tiempo.

En 1982 se crea la **Comisión Regional de la Cuenca del Río Bermejo** que nuclea a las provincias integrantes de dicha cuenca con el fin de desarrollar proyectos conjuntos que mejoren la problemática del río y la de sus habitantes; no debemos olvidar que el río Bermejo tiene una longitud de 1300 Km. desde sus orígenes en las montañas de los Andes hasta su confluencia con el río Paraguay y una extensión de 123.162 Km², lo que hace que aporte una excepcional diversidad de hábitat y oportunidades de elevar al máximo la diversidad biológica a lo largo de su curso, creando un corredor biológico que conecta los elementos biótico de los ecosistemas de la región andina y la llanura chaqueña y estos a su vez con los ecosistemas del océano Atlántico. Estas características también lo vuelve un gran exportador de sedimentos que ejercen una gran influencia sobre el contenido de sedimentos del sistema fluvial Paraguay-Paraná.

Estas y otras características han hecho que a lo largo de estos años se implementaran programas y proyectos, con expectativas y logros diversos, según el concepto de desarrollo o mejoramiento que se maneja conceptualmente en el momento, pero nunca con una concepción integral de cuenca, donde el eje dejara de ser solo el problema hídrico, geológico, etc. y se trabajara con una visión “Integral de la Región Cuenca”.

En 1995 es creada por un Tratado entre la República Argentina y la de Bolivia, la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija con el fin de impulsar el desarrollo sostenible de la Alta Cuenca de los Ríos Bermejo y Grande de Tarija, optimizando el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona y promoviendo la gestión racional y equitativa de los recursos hídricos.

Desde entonces esta Comisión viene trabajando con una visión más amplia en distintos proyectos. Entre sus programas el más abarcativo y de amplio impacto en la región es el **Programa Estratégico de Acción – Bermejo (PEA)**, que se realiza con la participación del Fondo Mundial del Medio Ambiente (FMAM), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de los Estados Americanos (OEA).

El **PEA** tiene por Objetivo:

“promover el desarrollo sostenible de la cuenca binacional Interjurisdiccional del río Bermejo,

- i) Incorporando las preocupaciones ambientales en las políticas, planes y programas de desarrollo de las distintas jurisdicciones,*
- ii) Instaurando una visión de cuenca y de manejo integrado de los recursos naturales,*

- iii) *Impulsando el establecimiento de mecanismos de articulación y coordinación regional y de participación y consulta pública, mediante*
- iv) *La implementación de programas, proyectos y acciones que*
- v) *Prevengan y solucionen el uso no sustentable y la degradación ambiental de los recursos naturales y*
- vi) *Estimulen la adopción de prácticas de manejo sustentable de los recursos naturales”.*

Para lograrlo el programa desarrolla una estrategia amplia y participativa y trabaja sobre 4 componentes subdivididos en 34 programas.

Uno de ellos, considerado de vital importancia es el de “Promoción de actividades de educación ambiental en la cuenca” porque permitirá hacer sustentable en el tiempo a los otros.

Este proyecto da origen al **“Programa de educación ambiental para la cuenca del Río Bermejo”**, cuyo objetivo es:

Crear en los habitantes de la región del Río Bermejo, conciencia de pertenencia a una “cuenca común” aprovechando el río como eje vertebrador de una cultura del agua, promoviendo una actitud positiva y responsable en el manejo adecuado de los recursos naturales y la búsqueda conjunta de soluciones a las necesidades actuales, para evitar acciones humanas que pongan en riesgo el medio ambiente.

El Programa se propone, partiendo de los valores y respetando la cultura de las poblaciones involucradas, crear espacios participativos dentro y a partir de las instituciones educativas que permitan imaginar nuevos escenarios para las relaciones entre los individuos y el hábitat que sustenta la vida humana.

Para lograrlo parte de dos conceptos que constituyen sus ejes vertebradores:

***“Unidad de cuenca”
y
“Cultura del Agua”***

“Somos integrantes de la Cuenca”.

Tal vez esta expresión parezca una contradicción, sin embargo son muy pocos los habitantes establecidos en la Cuenca del Río Bermejo los que pueden hablar con conocimiento de esta Región.

La Cuenca se establece sobre un complejo escenario geográfico-social e institucional; que tiene una importante diversidad étnica, cultural y ecológica, y varias unidades administrativas (binacional, nacional y provinciales). Una región con una población con serios problemas socio-económicos y grandes riquezas naturales. Ello conlleva a la necesidad de una fuerte intervención para promover un desarrollo sustentable.

Lograrlo requiere de la participación y compromiso de los distintos actores sociales involucrados y de la educación, por ser éste el instrumento más importante que tiene una sociedad para formar personas poseedoras de conocimientos, informadas, éticas, responsables, críticas, comprometidas y capaces de continuar aprendiendo y modificando sus pautas de conducta.

La visión que tengan las personas sobre sus problemas, sus nociones, creencias, actitudes y, especialmente los valores, es tan importante o más que las “realidades objetivas”, para producir cambios sostenibles en el tiempo.

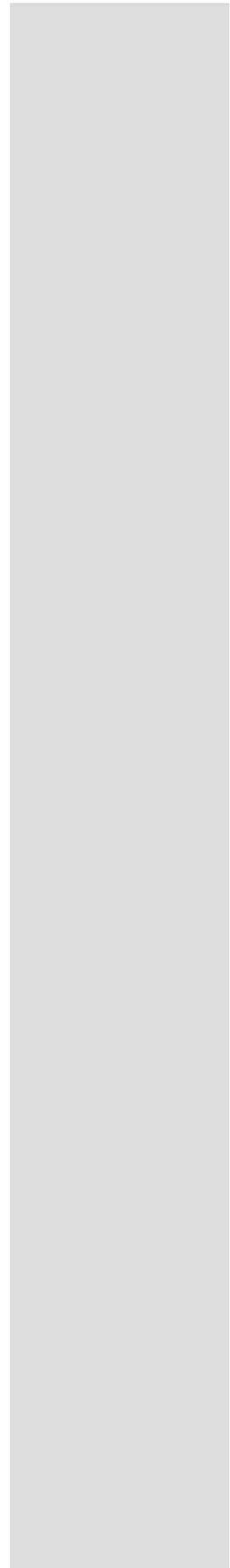
Intervenir sobre estos imaginarios colectivos, requiere de programas educativos concebidos a tal fin, con lineamientos claros que promuevan y faciliten el cambio de hábitos y actitudes en los ciudadanos.

Gran parte de los pobladores de la "Cuenca", reconocen en sus culturas ancestrales, **el recurso agua como fuente de vida, que se debe conservar y configuran alrededor de ésta "una cultura de vida"**. Sin embargo, en la sociedad moderna tomó un rumbo diferente y estableció otras relaciones con el agua, considerándola un recurso inagotable que se puede desperdiciar generando de esta manera graves problemas asociados con un manejo inadecuado.

A través de las transformaciones culturales se producen los cambios y es la escuela la responsable de establecer bases de concientización, construyendo con los educandos ideales sociales que aporten a la formación de la personalidad y a nuevas formas de relacionarse con el medio. Es a través de ella y de la implementación del currículum que se generan alternativas a las problemáticas actuales, arribando a una educación que no sólo contribuya a restablecer el equilibrio natural/social, sino que también se oriente a lograr una sociedad justa y equitativa.

Trabajar desde la educación para mejorar la calidad de vida de los pobladores de la Cuenca del Bermejo, no es sólo un enunciado de contenidos en un programa; es generar autonomía personal, trabajo cooperativo, interdisciplinariedad, dotar a las personas de instrumentos que le permitan actuar críticamente en su entorno, contando con las vivencias y con las necesidades de los alumnos.

Implica una reorientación del currículo escolar. No un simple ajuste puntual de allí la construcción de este desarrollo curricular que intenta ser un aporte a los diseños curriculares provinciales.



Conocimiento significativo y construcción social del conocimiento

Cuando surge la pregunta ¿Qué sociedad vamos a dejar a nuestros hijos y nietos? , los sistemas educativos responden:

¡La que les enseñemos a construir!

El Programa hace suyo este concepto y plantea recrear y revitalizar a partir del espacio local en cuestión, la demanda de la comunidad de las naciones expresada por Jacques Delors en el documento: "*La Educación encierra un tesoro*" y sintetizada en el postulado "**aprender a aprender: saber; saber-hacer, saber-ser; aprender a vivir juntos**", es el núcleo inspirador para viabilizar prácticamente, la construcción de **una identidad de cuenca y una cultura del agua** en el **territorio cuenca** del río Bermejo.

La construcción de este Desarrollo Curricular para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo se realizó con un abordaje **de lo general a lo particular y viceversa** que permitiera una **mirada dialéctica** entre lo macro y lo micro, y constituyese un **esquema conceptual teórico**, de validez general, **para las cuestiones prácticas**, que pudiera contener en cada lugar del "**territorio cuenca**" a las dimensiones de "**lo educativo**" en una democracia participativa:

- la sociedad educadora;
- la familia educadora;
- la escuela educadora;
- el aula educadora,

El PEA se inspiró en una actualización conceptual contextual de conceptos socio político-educativos generales: "**el valor social de la educación**" y la "**función educadora de la sociedad**"
Esto es así, por que:

- Es necesario enfrentar la complejidad del saber para hoy y para el futuro, puesto que el conocimiento será el recurso humano, económico y socio cultural más determinante en la nueva fase de la historia humana que se ha iniciado", de dónde surge la necesidad de la sociedad entera de entrar en un estado de aprendizaje permanente y transformarse en una "enorme red de ecologías cognitivas¹", En esa red la escuela, será la **ecología cognitiva por excelencia**, pero **sólo una de ellas**
- Para garantizar la inculturación contextual; la administración racional y pertinente de estrategias y de recursos "propios y apropiados", es necesaria la **participación directa** de los **actores del territorio cuenca** interesados e involucrados

ECOLOGIA COGNITIVA: Es un concepto nuevo en el campo psicopedagógico. Surge en el marco de los estudios sobre el conocimiento y el aprendizaje humano en el contexto social, cultural y educativo determinado, en el mundo actual, por las NTICs. En el Glosario de su libro (op cit), Hugo Assman cita el libro de Edgar Morin y Pierre Levy " Las tecnologías de la inteligencia " como la fuente teórica de dónde él toma esa noción, que califica como "sugestiva expresión". La explica diciendo que las interfases entre los agentes cognitivos (humanos y/o máquinas) son tantas, que la ambientación de los potenciales cognitivos se transforma en una tarea fundamental de las nuevas tecnologías. Dice también que, en la escuela, la noción de "ecología cognitiva" instala desafíos epistemológicos (formas de conocer), pero, sobre todo, pedagógicos (ambientación y clima propicio de experiencias) (...) y una pedagogía "cognitivamente ecológica", propiciadora de experiencias de estar aprendiendo. También re-define "relación pedagógica" como " un conjunto de interfases comunicativas entre agentes cognitivos(humanos y/o máquinas) que constituyen un sistema aprendiente o una organización aprendiente"

- Para garantizar la inculturación contextual; la administración racional y pertinente de estrategias y de recursos "propios y apropiados", es necesaria la **participación directa** de los **actores del territorio cuenca** interesados e involucrados
- Dados los "diversos" y "diferentes" condicionamientos que las coordinadas espacio-tiempo imponen a los individuos y grupos en el **territorio cuenca**, es esa **participación real y sostenida** de los interesados involucrados la que puede asegurar una educación **desde, en y para** la diversidad **con** equidad, previsiblemente **pertinente y eficaz**
- Es condición primera concretar la participación real y el compromiso responsable de los actores sociales para que **para** la fluencia y canalización de una **cultura del agua del territorio cuenca**, aprovechando del saber acumulado en el Sistema Educativo: experiencia; inserción territorial y social, dominio y uso del discurso del saber general, protegiéndolo del riesgo de cristalización, homogeneización o "no- diferenciación", negadoras de la diversidad y la diferencia.

Por ello:

El **PEA** incorporó a **especialistas provinciales de diversos campos disciplinares, ámbitos y niveles de responsabilidad política y de gestión**, como estrategia propia y apropiada para la pertinencia académica, técnica y socio-político -cultural de la incorporación de contenidos a los Proyectos Educativos Institucionales(PEI) en el "**territorio cuenca**" del Río Bermejo, en la República Argentina **para SU LINEA FUNDAMENTAL DE INTERVENCION:**

Definición/Incorporación de contenidos educativos relacionados con la Cuenca del Río Bermejo, en los Contenidos Curriculares Básicos (CBC) de la Educación General Básica (EGB) de las cuatro Provincias del territorio cuenca (Jujuy, Salta, Chaco y Formosa).

El presente **Desarrollo Curricular para la Educación Ambiental en la Cuenca Del Río Bermejo** es producto de esa construcción realizada entre los meses de Julio y Diciembre de 2003

El presente desarrollo curricular se encuadra dentro de la normativa existente en el Consejo Federal de Cultura y Educación que a continuación se transcribe.

2.1.1:DOCUMENTO: CRITERIOS PARA LA PLANIFICACIÓN DE DISEÑOS CURRICULARES COMPATIBLES

" **A**-Las provincias y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires:

- 1) Compartirán una concepción de diseño Curricular.
- 2) Elaborarán su diseño Curricular en forma articulada incluyendo desde el nivel inicial hasta la formación docente

B- Los diseños curriculares de las provincias y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires:

- 1) Tendrán bases comunes.
- 2) Incluirán componentes referidos a las mismas cuestiones, a saber:
 - ¿Qué sujeto/persona se forma?
 - ¿Por qué y para qué enseñar y aprender?
 - ¿En qué situación se enseña y se aprende?
 - ¿Qué enseñar y aprender?
 - ¿Cómo?
 - ¿Dónde, a quiénes y quiénes enseñan?
 - ¿Cómo saber qué se enseñó y aprendió, y qué no y por qué?
- 3) Definirán sus criterios de organización de contenido manteniendo pautas comunes. (...)
- 4) Incluirán propuestas de " contenidos transversales".

2.1. Los diseños Curriculares contemplarán explícitamente alternativas curriculares, modelos institucionales y/o estrategias pedagógicas didácticas para promover el cumplimiento de la obligatoriedad escolar.

2.2. En razón de las prerrogativas legales vigentes, los diseños Curriculares Provinciales y de la Municipalidad de la Ciudad de BS.AS. adoptarán el formato, la organización en capítulos y demás características que en cada caso se considere mas conveniente para dar contenidos a sus particulares respuestas a las preguntas formuladas y para la presentación de los componentes curriculares respetando, como pauta de unidad nacional, lo dispuesto por la Ley Federal de Educación y los acuerdos que para su aplicación se establezcan en el Consejo Federal de Cultura y Educación.

3. Definirán sus criterios de organización de contenido manteniendo las siguientes pautas comunes:

Los diseños Curriculares de las provincias y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires fijarán una organización de contenidos priorizando los criterios que consideren mas adecuados: epistemológico -referido a la adopción de disciplina y/o áreas; pedagógico didáctico- referido a diversas modalidades que se adopten para la promoción de los procesos de enseñanza - aprendizaje: horas de clase, talleres, talleres de integración, horas para prácticas - ; mixto u otro." (...)

2.1.2.- DOCUMENTO SERIE A NRO.8, ITEM II, 12 :

(...) "Desarrollo Curricular

En este documento se entiende por Desarrollo Curricular al conjunto de

especificaciones directamente elaboradas para situaciones de aula o de otros contextos de aprendizaje escolar.

Comprende la elaboración de orientaciones más desagregadas y las ejemplificaciones para el aprendizaje efectivo de los contenidos previstos en los diseños Curriculares, a través de estrategias de enseñanzas pertinentes.

Desde una perspectiva de la lógica de la transformación Curricular los Desarrollos Curriculares deben elaborarse después de aprobados los diseños Curriculares." (...)

2.1.3 ACUERDO MARCO N° 19

"Las **adaptaciones curriculares** tenderán a posibilitar el acceso al currículum común, o a brindar aprendizajes equivalentes por su temática, profundidad y riqueza (...) Consisten en la selección, elaboración y construcción de propuestas que enriquecen y diversifican al currículum común(...)

Hay tres tipos principales de **adaptaciones**:

De acceso: las que facilitan el acceso al currículum, a través de recursos materiales específicos o modificaciones en las condiciones de interacción con los elementos del currículum.

Curriculares propiamente dichas: Modifican uno o varios de los elementos de la planificación, gestión y evaluación curricular, tomando como base el Diseño Curricular de cada provincia y la Ciudad de Buenos Aires, y los aprendizajes para la acreditación que en estos se especifican. Las modificaciones que involucren cambios de las expectativas de logros podrían implicar modalidades distintas de acreditación y consecuentemente de certificación de los aprendizajes.

De contexto, actúan sobre la estructura grupal y el clima emocional del aula, la institución y la comunidad.

2.1.4: ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN C.F.C.y E. N° 155/01. Documento habilitado para la consulta:

" (...) Paralelamente, será propicio que se definan y desarrollen **en los niveles regional y provincial** políticas y acciones de **priorización curricular** de acuerdo con las problemáticas educativas que logren caracterizarse como específicas y que, debido a su **adecuada contextualización**, demanden un tratamiento particular (por ejemplo, altos índices de fracaso escolar en un determinado ciclo o nivel, o problemas relacionados con la educación bilingüe intercultural en zonas de frontera)." (...)

2.2. RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA DEL RÍO BERMEJO, LOS DISEÑOS CURRICULARES PROVINCIALES Y LOS CONTENIDOS BÁSICOS COMUNES, EN EL MARCO DE LA LEY FEDERAL DE EDUCACIÓN

El Desarrollo Curricular para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo constituye una adaptación, una **especificación de los contenidos** propuestos en los CBC Nacionales y los Diseños Curriculares Provinciales y tiene categoría de **Anexo Complementario** de los mismos.

Su sentido es fortalecer conceptualmente la idea de **visión común** para orientar a las instituciones educativas en la gestión curricular y, en tanto ciudadanos, en la vida cotidiana. Se parte de considerar "**diversidad**" como un concepto clave, en relación a "**democracia**": desde el principio ético de **igualdad**, vinculado a la dignidad humana y la justicia social para interpretar la **diferencia** como fenómeno, como "hecho" dado, como componente propio de todo proceso vital y, éste surgido en la sociedad **por** la acción humana.

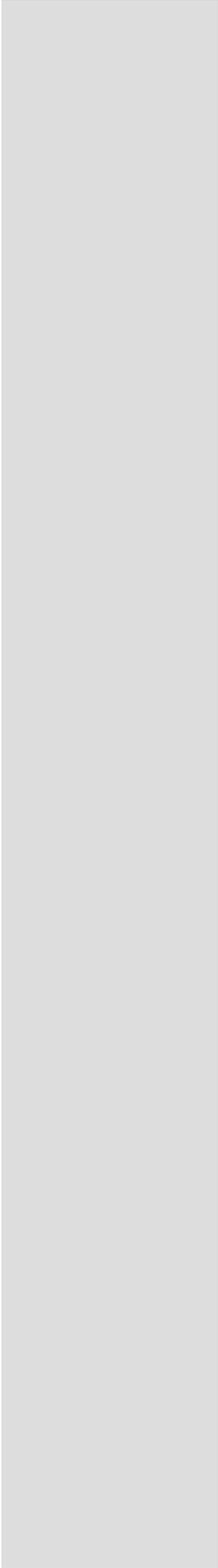
Apunta a que "**lo diferente**" deje de ser concebido desde categorías de inferioridad y superioridad innatas que justifiquen algún tipo de dominación enajenante entre el hombre y la naturaleza, los hombres entre sí y para los otros, las regiones, los países.

Se entiende la **unidad en la diversidad**, como **imperativo categórico moral** para las comunidades humanas y educativas, vinculado a la democracia social y al desarrollo social y productivo: **el común bien en orden al bien común**.

El ser humano, con los otros seres humanos, en el medio ambiente natural, modificado por la **cultura**, y como núcleo, las instituciones educativas

Ha sido elaborado en una relación de total continuidad con los Contenidos Básicos Comunes y los diseños curriculares Provinciales desde:

- lo político - educativa: considera a las **instituciones educativas y sus PEI** como el tercer nivel de especificación curricular
- lo epistemológico: considera de la triple dimensionalidad del conocimiento adoptada en esos documentos curriculares.
- la gestión curricular : considera la autonomía y la capacidad profesional de cada colectivo docente institucional, con su comunidad educativa, como el eje de la calidad de la educación lo psicopedagógico-didáctico considera que la selección de contenidos significativos y socialmente válidos, con su correspondiente transposición didáctica, debe ser situada, contextualmente, atendiendo a las necesidades, intereses, diferencias y peculiaridades geográficas, sociales, culturales y productivas de los destinatarios de la acción educativa de la Educación General Básica, desde la cotidianidad de la vida escolar.



**ACUERDO MARCO
DE ENTENDIMIENTO Y COLABORACIÓN RECÍPROCA ENTRE
LA COMISIÓN BINACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA ALTA
CUENCA DEL RÍO BERMEJO Y EL RÍO GRANDE DE TARIJA
Y
LOS MINISTERIOS DE EDUCACIÓN DE LAS PROVINCIAS DE CHACO,
FORMOSA, JUJUY Y SALTA**

ENTRE: La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, representada en este acto por el Embajador Dr. Julio Argentino San Millán en su carácter de Primer Delegado por Argentina, en adelante “**La Comisión Binacional**”, por una parte; y el Ministerio de Educación de la Provincia de....., representado en este acto por, en su carácter de Ministro, en adelante “**Ministerio de Educación**”, por la otra; y

CONSIDERANDO:

Que la “**Comisión Binacional**” tiene a su cargo la ejecución del **Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo** (PEA) que, con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se implementa con la participación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Organización de los Estados Americanos (UDSMA-OEA).

Que el citado Programa tiene como objetivo promover el desarrollo económico social de la zona de influencia del Río Bermejo a través de acciones que tiendan a la promoción y fortalecimiento de las instituciones de la cuenca, al ordenamiento y manejo eficaz de los recursos naturales, y a la motivación y participación de la comunidad, en particular a través de la Educación Ambiental y a partir de las instituciones educativas.

Que para ello es conveniente instrumentar los acuerdos necesarios con organismos e instituciones interesadas, a fin de fomentar la coordinación de tareas y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, conformando una red institucional que con la participación de los distintos componentes sociales, asegure la sustentabilidad de las acciones que se inician a través del PEA.

Que se ha manifestado el interés del “**Ministerio de Educación**”, en cuanto a desarrollar actividades conjuntas, brindándose recíprocamente asesoramiento y complementación técnica para la implementación de las actividades incluidas en el Programa Binacional en ejecución, especialmente en el **Proyecto PEA N° 129 - Código 2227: Promoción de Actividades de Educación Ambiental**”.

Por ello,

LAS PARTES ACUERDAN:

1°) El presente Acuerdo tiene por objeto sentar las bases de una colaboración institucional y recíproca entre las partes, en la fase de implementación del **Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo** (PEA).

2°) Las tareas a que dará lugar el presente Acuerdo deberán ser instrumentadas en Protocolos Adicionales que se integrarán como Anexos, en los cuales se determinará las tareas a ejecutar, los recursos necesarios y los aportes de cada parte y las responsabilidades a cargo de cada una de ellas para poder cumplir con las finalidades expuestas.

3°) Quedan facultados para la firma de los Protocolos Adicionales mencionados anteriormente, solamente en lo que concierne al **“Ministerio de Educación”** el SEÑOR MINISTRO y por **“La Comisión Binacional”** el Embajador Dr. Julio Argentino San Millán.

4°) El presente Acuerdo Marco de Entendimiento y Colaboración Recíproca se mantendrá vigente mientras duren las actividades que le dieron origen.

5°) A los efectos que fuere necesario las partes fijan sus domicilios especiales: **“la Comisión Binacional”** en la calle San Martín 320 P. 1, Capital Federal y en Pasaje Mollinedo 335, C.P. 4400, de la Ciudad de Salta y **“el Ministerio de Educación”** en

En prueba de conformidad previa lectura y ratificación se firman 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y efecto en la ciudad de los doce días del mes de Abril del año 2004.

Ministro de Educación

Embajador Julio A. San Millán
Presidente Delegación Argentina
Comisión Binacional para el Desarrollo
de la Alta Cuenca del Río Bermejo
y Río Grande de Tarija

PROTOCOLO ADICIONAL N° 1

al Acuerdo Marco de Entendimiento y Colaboración Recíproca suscripto entre la **Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y Río Grande de Tarija** y el **Ministerio de Educación de la Provincia**

ENTRE: la **Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y Río Grande de Tarija**, representada en este acto por el Embajador Dr. Julio Argentino San Millán en su carácter de Primer Delegado por Argentina, en adelante la "**Comisión Binacional**", **por una parte**, y el **Ministerio de Educación de la Provincia de**, representado en este acto por en su carácter de Ministro, en adelante "**el Ministerio**" **por la otra parte**, quienes **MANIFIESTAN: Que de conformidad con el Acuerdo Marco suscripto por las partes con fecha 12 de Abril de 2004 y que ratifican en este acto, han convenido la realización de actividades, correspondiendo para su adecuada implementación la determinación de las mismas, los aportes y las responsabilidades de cada una de las partes para poder cumplir con las finalidades expuestas, por lo que**

CONVIENEN:

1º) El presente Protocolo comprende el desarrollo del **Proyecto PEA N° 129 – Código PNUMA N° 2227 “Promoción de Actividades de Educación Ambiental”** en la Provincia de, a través del **“Programa de Educación Ambiental”** (en adelante **“el Programa”**) que tiene como ámbito de aplicación la educación general básica y cuyo objetivo es: Crear en los habitantes de la región del Río Bermejo, conciencia de pertenencia a una “cuenca común” aprovechando el río como eje vertebrador de una cultura del agua, promoviendo una actitud positiva y responsable en el manejo adecuado de los recursos naturales y la búsqueda conjunta de soluciones a las necesidades actuales, para evitar acciones humanas que pongan en riesgo el medio ambiente.

El **Programa** contempla cuatro líneas de intervención:

- 1- Incorporación de contenidos relacionados con la cuenca del Río Bermejo, en los Contenidos Curriculares Básicos (CBC) de la Educación General Básica (EGB) de la Provincia.
- 2 – Formación de Formadores
- 3 – Capacitación de Docentes y distribución de material de soporte pedagógico
- 4 – Desarrollo de experiencias escolares, que elaboren proyectos curriculares orientados al objetivo del Programa

2º) El Ministerio se compromete a realizar en forma conjunta **“el Programa”**, y a desarrollar las siguientes acciones:

1. Incorporar los contenidos de la problemática de la Cuenca mediante adaptaciones en los diseños curriculares con el dictado de los correspondientes actos resolutivos.

2. Seleccionar las ciento veinticinco escuelas participantes, y los catorce aspirantes a formadores.
3. Proveer los espacios necesarios para el desarrollo de la capacitación.
4. Autorizar a los Docentes – Formadores y a los Docentes de las ciento veinticinco escuelas seleccionadas a participar de la capacitación prevista, para lo cual se acordará la agenda de trabajo.
5. Seleccionar diez experiencias educativas institucionales para proponer a “la Comisión Binacional”.

3º) **El Ministerio** designa como responsable de la realización de las actividades objeto del presente protocolo que se detallan en el numeral 2º) aque a todos los efectos emergentes del mismo establece sede en la Secretaría de Educación de la Provincia de Salta.

4º) La **Comisión Binacional** se compromete a gestionar la incorporación de las actividades establecidas en el presente Protocolo en el marco del Programa Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo, **Proyecto PEA N° 129 – Código PNUMA N° 2227: “Promoción de Actividades de Educación Ambiental”** que cuenta con la financiación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y cuyos organismos de implementación son la SECRETARIA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS y el PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE.

5º) La Comisión Binacional se compromete a ejecutar “**el Programa**” realizando las siguientes actividades:

1. Elaborar las adaptaciones curriculares atinentes al “ Programa”.
2. Producir e imprimir Separatas conteniendo las adaptaciones curriculares.
3. Organizar un Curso de Formación de Formadores.
4. Capacitar doce profesionales como Formadores en la problemática del Río Bermejo.
5. Organizar doce Cursos de Capacitación para seiscientos docentes.
6. Proveer a los Formadores y Docentes manuales específicos para la realización de su tarea.
7. Distribuir el material bibliográfico y de laboratorio, específico del “Programa” en las ciento veinticinco escuelas seleccionadas.
8. Aprobar, asesorar, monitorear y financiar cinco Experiencias Educativas Institucionales.
9. Monitorear “**el Programa**” durante su implementación y evaluar los resultados finales.

6º) El presente Protocolo Adicional N° 1 se mantendrá vigente mientras duren las actividades que le dieron origen.

A los efectos que fuere necesario las partes fijan los siguientes domicilios especiales: la **Comisión Binacional** en la ciudad de Buenos Aires, en San Martín 320, Piso 1° y en Pasaje Mollinedo 335, C.P. 4400, de la Ciudad de Salta y **el Ministerio**, en.....

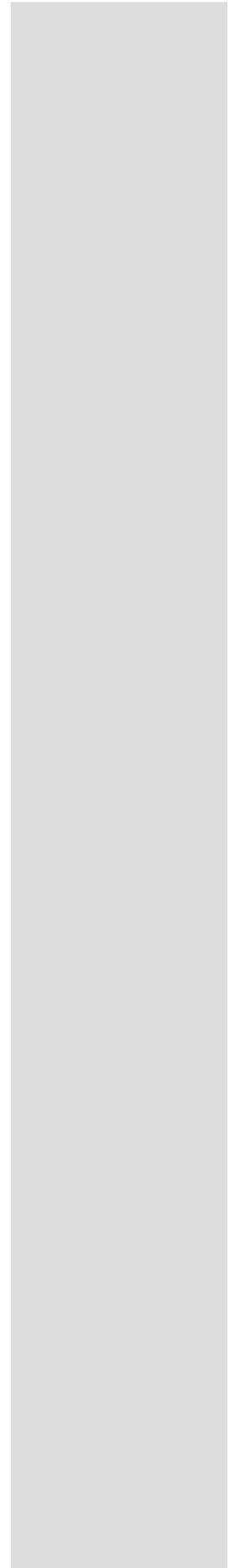
SUSCRIBEN:

El presente Protocolo Adicional N° 1, en tres copias del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Salta a los doce días del mes de Abril de 2004.

MINISTRO DE EDUCACION
Ministerio de Educación
de la Provincia

EMBAJADOR DR. JULIO ARGENTINO SAN MILLAN
Presidente Delegación Argentina
Comisión Binacional para el Desarrollo
de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija

ESTOS ACUERDOS FUERON FIRMADOS POR LA COMISIÓN BINACIONAL Y LOS MINISTERIOS DE EDUCACIÓN PROVINCIALES DE CADA UNA DE LAS PROVINCIAS DURANTE EL AÑO 2003.



Para dar cuenta de la **complejidad** de un **abordaje sensato** del campo de la **EDUCACION AMBIENTAL** en el momento actual es importante abordar, en principio, dos dimensiones interrelacionadas:

1. La cuestión lingüística, común a la problemática educativa y las ciencias sociales en general.
2. La evolución histórica del campo.

La cuestión lingüística

Al hacer la lectura de “los cambios” en “el significado” de los términos, es importante preguntarse por “el sentido” de los mismos en los distintos momentos de la historia, en distintos contextos.

En el Manual de Educación Ambiental² de la UNESCO encontramos una clara ponderación de la significación de la "**dimensión lingüística**" en el campo de la "**Educación ambiental**" en la evolución misma del concepto "**medio ambiente**": "El concepto de medio ambiente ha ido evolucionando de tal forma que se ha pasado de considerar fundamentalmente sus elementos físicos y biológicos a una concepción más amplia en la que se destacan las interacciones entre sus diferentes aspectos, poniéndose el acento en la vertiente económica y sociocultural.

Por lo tanto, hoy en día se identifican como ambientales no sólo los problemas clásicos relativos a contaminación, vertidos, etc., sino también otros más ligados a cuestiones sociales, culturales, económicas..., relacionadas en definitiva con el modelo de desarrollo.

De hecho, actualmente la idea de medio ambiente se encuentra íntimamente ligada a la de desarrollo y esta relación resulta crucial para comprender la problemática ambiental y para acercarse a la idea de un desarrollo sostenible que garantice una adecuada calidad de vida para las generaciones actuales y para las futuras.

De esta forma, el medio ambiente puede entenderse como un macrosistema formado por varios subsistemas (naturales, sociales, culturales, etc.) que interactúan entre sí. Cuando se produce algún desajuste en esas interacciones surgen los problemas ambientales."

La evolución histórica

Ya en los incas, los mayas, los griegos, etc., en distintos contextos y momentos hubo hitos más o menos significativos en la relación de hombres y comunidades en y con su medio ambiente.

En el Siglo XX, la década de **1960** fue tiempo de profundas transformaciones socioculturales y políticas: , en ese contexto se funda el *Council for Environmental Education* (Consejo de Educación Ambiental) en

² EN MANUAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: www.unesco.org/manual :MARTINEZ HUERTA, FELIX: "Fundamentos de la educación ambiental".

la Universidad de Reading, Inglaterra (año 1968), de carácter planificador y coordinador, que pretendía aglutinar e impulsar el naciente trabajo que, sobre el medio ambiente, estaban desarrollando algunas escuelas y centros educativos del Reino Unido con una fuerte **orientación conservacionista**.

En la actualidad, educadores "militantes" de la década **1960-70**, reivindican para ese tiempo la «conquista» de **ampliar el concepto de medio ambiente**. Hasta ese momento estaba asociado casi exclusivamente al medio natural y se extendió a los aspectos sociales: no se quería "una asignatura" en los programas escolares: **Educación Ambiental tenía que ser una dimensión que impregnara todo el currículo**. Comienzan a darse los primeros pasos interdisciplinarios, las primeras experiencias en las que el medio ambiente era considerado como un centro de interés y en las que intervenían profesores de distintas materias. La Educación Ambiental en los '60. es antes que nada **un movimiento ético**. Este planteamiento fue difícil de consolidar en un movimiento nacido de la tradición conservacionista, pero tuvo la virtualidad de permitir que se fuese **avanzando más allá del simple conservacionismo**, sin necesidad de abandonarlo.

En el plano de la Educación Ambiental. no formal, esta década coincide con el despegue de los grupos ecologistas, y comienzan a aparecer en los países anglosajones algunas experiencias pioneras en dotar a estos colectivos de una cierta dimensión educativa.

El decenio **1980-90** es el tiempo del **salto de la conciencia** sobre la problemática ambiental. Se trata de una década en la que la crisis ecológica se acentúa y los problemas demográficos se unen a los fuertes desequilibrios Norte-Sur en las relaciones internacionales. Se generaliza al fin la comprensión de que **la problemática ambiental es un fenómeno global**.

Esta idea de **globalidad** lleva aparejada la **idea de relación**, la idea de interrelaciones **entre los problemas y entre los fenómenos ambientales**, y la auto percepción de "hombres y mujeres" como "**ciudadanos de la aldea global**" y la concepción que los problemas ambientales **no son** una suma de problemas aislados **sino** el resultado de fenómenos sinérgicos.

Por iniciativa de **Naciones Unidas** y al objeto de estudiar de modo interrelacionado los problemas ambientales en el año **1983** comienza sus trabajos la **Comisión Brundtland**, que emite su **Informe «Nuestro futuro común»**, en el año **1987**. Este sostiene que siempre, cuando se va a los orígenes, nos encontramos con los **modelos económicos, los modelos de desarrollo utilizados**.

La propuesta fundante de la **Comisión Brundtland** es la del **desarrollo sostenible**: aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. A partir de ese momento se empieza a trabajar con más énfasis en todos los temas de **desarrollo sustentable vinculándolos con la Educación Ambiental**.

En el Informe se afirma que no se pueden satisfacer todas las **supuestas «necesidades»** que **cualquier** comunidad plantee, porque existen unas **limitaciones**, fundamentalmente **impuestas por la capacidad de carga de los ecosistemas**. En la práctica, esa capacidad de carga está muy modificada por la tecnología, por la organización social, etc. Pero, en definitiva, la biosfera en su conjunto tiene una capacidad de carga para soportar una población que requiere agua, suelo, alimentos, etc., y que produce desechos, contaminación. Ello plantea unos límites, tanto en la utilización de los recursos no renovables como en la velocidad de uso de los renovables. Estas dos ideas, **necesidades y límites**, empiezan ya a jugar un papel importante en la interpretación de la problemática ambiental desde el ámbito educativo.

El Informe Brundtland enseña que es necesario desarrollar la Educación Ambiental desde **lo macro**, que pensar, y enseñar a pensar **globalmente** desde la idea de la **biosfera**: en términos **de relaciones de todos con todo lo existente**.

Los vínculos entre la Educación Ambiental y el desarrollo sustentable son "**jóvenes**" en la historia de la humanidad: se establecieron en la década de los **'80**.

La década de los noventa viene signada por la profundización de la crisis ambiental: los problemas de deforestación, de cambio climático, de agotamiento de recursos, de contaminación creciente, hambrunas enormes, deudas externas, migraciones (inter e intranacionales (del campo a la ciudad, siempre por parte de los desheredados del planeta), y la explosión demográfica.

Junto a este planteamiento de una Educación Ambiental comprometida con el desarrollo sostenible en cualquier contexto, los **'90** van evidenciando que **hay algunos grupos de "personas clave"** , **los profesionales que toman decisiones sobre los recursos:**

- **los adultos** en general, personas que todos los días adoptan pequeñas decisiones a la hora de comer, vestirse, comprar, etc., decisiones que unidas conforman grandes impactos.
- **los formadores**, por su efecto multiplicador

En 1992, la Conferencia Mundial de Río: Cumbre para la Tierra culmina en la **Declaración de Río**, que **NO es vinculante; es un documento de recomendaciones**: tiene 27 principios interrelacionados, donde se establecen algunos criterios para el desarrollo sostenible y se fijan responsabilidades individuales y colectivas.

Se firmaron también **dos convenios** que **SI son vinculantes**: el **Convenio de Biodiversidad** y el de **Cambio Climático**. A partir de ahí se estableció lo que se llama **Agenda 21**, un largo programa donde se concretan los compromisos derivados de la Cumbre.

Río celebró al mismo tiempo el **Foro Global**, convocante a la **sociedad civil**.

Todos los encuentros de Río, en la **Cumbre** y el **Foro**, estuvieron presididos por una frase de **Albert Einstein**:

"La imaginación, en momentos de crisis, puede ser más importante que el conocimiento".

Se firmaron en este Foro Global 32 tratados. Entre ellos el **«Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global»**.

Al lado de **aspectos ecológicos**, como es la defensa de la **biodiversidad**, o el énfasis por resaltar **los fenómenos de interdependencia que se dan en los procesos naturales**, se resaltan en el Tratado **aspectos éticos y sociales** muy importantes: se dice textualmente: **"es inherente a la crisis la no participación de la casi totalidad de los individuos en la construcción de su futuro"**.

En el Tratado se afirma que **«la Educación Ambiental es un acto político basado en valores para la transformación social»**.

En los últimos 30 años se ha **recorrido un largo camino**.³ Ese recorrido va, desde la Educación Ambiental asociada sólo al conservacionismo hasta una Educación Ambiental metida en el corazón de los problemas del desarrollo sustentable, entendiendo: ***"el medio ambiente como las relaciones existentes entre la naturaleza y la sociedad, puesto que la naturaleza condiciona la vida y el desarrollo del hombre y este a su vez transforma el medio mediante la actividad social."***

" la Educación ambiental como una acción dirigida a la comprensión del medio Naturaleza/Sociedad y al desarrollo de aquellas capacidades y actitudes que permitan enfrentar los problemas ambientales, creando una nueva visión de la relación Naturaleza/Hombre, que permita mejorar la calidad de vida de los ciudadanos."⁴

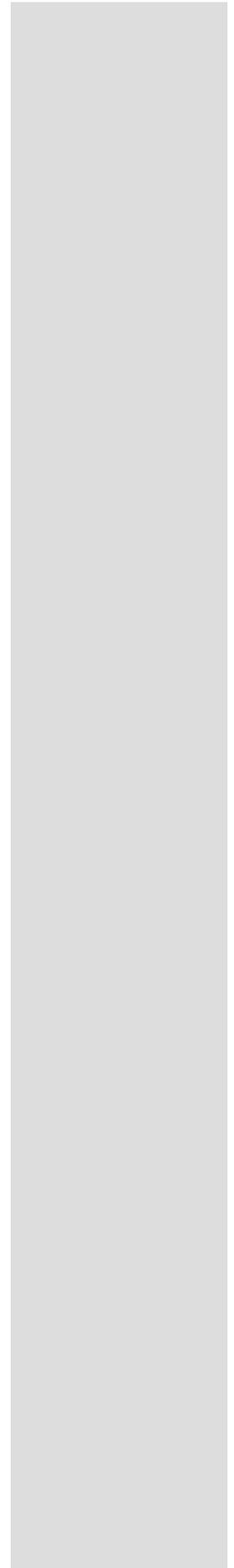
³Se tomó como fuentes para realizar esta reseña: GONZALEZ MUÑOZ, María del Carmen: "Principales tendencias y modelos de a Educación Ambiental en el Sistema Escolar"; NOVO, María: " La Educación Ambiental Formal y No Formal", en: REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN N° 11, www.oei.es

⁴ Programa Estratégico de Acción- Bermejo. PEA 129-PNUMA 2227

Objetivos de la Educación Ambiental Definidos en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado. 1975⁵

- **Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- **Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento
- **Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

⁵ UNESCO. *Fundamentos de la educación Ambiental, op cit.*



¿Qué persona formar? ¿Por qué y para qué enseñar y aprender? ¿En qué situación se enseña y se aprende? ¿Qué enseñar y aprender? ¿Cómo?

En orden al logro de su objetivo, el PEA-Bermejo debe propiciar una fuerte reflexión conceptual que articule concepciones educativas y concepciones ambientales para contextualizar la educación ambiental escolar.

En la República Argentina está vigente una concepción curricular adoptada por Acuerdos del Consejo Federal de Cultura y Educación y vigente en todas las provincias.

En la política curricular adoptada, los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) constituyen el tercer nivel de especificación del currículo, luego de los CBC Nacionales y los diseños curriculares provinciales: primero y segundo nivel respectivamente

Las instituciones educativas "pertenecen" a sus comunidades educativas, que están constituidas por el conjunto de personas que vivencian a la escuela como algo significativo porque en ella se educan sus niños/as y adolescentes, las comunidades necesitan *ser parte* en el proceso educativo y sus miembros enfrentan situaciones de impotencia frente al "saber escolar" y a sus hijos, en tanto portadores de ese saber : Las familias como "educadoras" tienen que ver **no sólo** con la formación afectiva y en valores, **también** en la formación intelectual, propiamente dicha. En esta dimensión es imprescindible incorporar la mirada de la pedagogía social y la animación socio- cultural, en coherencia con la *política curricular* que fija la *institución educativa* como el *tercer nivel de especificación/definición* del currículo, partiendo del principio que *cada comunidad es responsable de la educación de sus hijos* junto a las organizaciones libres , esos agrupamientos específicos con objetivos e intereses propios y prácticas particulares, *vinculadas* por el *consenso y el conflicto* que deben acordar para construir la **visión** en función del **común bien**.

Atendiendo a una carencia propia de la tradición latinoamericana (y argentina) de escasa práctica sistemática en políticas comunitarias participativas en lo socio-cultural y educativo.

- Las instituciones educativas encuentran condiciones que pueden llegar a alcanzar la categoría de obstáculos si no se reconoce su especificidad contextual falta de claridad de objetivos comunes, atomización de acciones, carencia y/o rigidez, dispersión y compartimentación de conocimientos fundamentales de la educación ambiental, que impide una mirada totalizadora de los diferentes círculos culturales en los procesos y estrategias educativos, y obstaculiza una construcción integradora , multidisciplinaria, una visión holística de lo educativo y del acto educativo en lo cotidiano.
- Insuficiencia de herramientas, teóricas y normativas, para la convocatoria y gestión social y comunitaria sostenida, en contextos socio-culturales específicos y particularmente deprimidos
- Los docentes, en el aula, enfrentan problemas específicos en tres dimensiones:
 - a) *Personal-profesional*: producto de una biografía escolar media con dominancia de una formación "por disciplinas", con escasa tradición en el desarrollo de estrategias cognitivas inter y transdisciplinares y globalizantes para la construcción del saber propio;

- b) Saber disciplinar:** ausencia en los planes de formación docente inicial de contenidos específicos sobre el estudio ambiental como un campo específico, superadores de la tradición positivista en las "ciencias naturales": biología, física, química y en las "ciencias sociales": historia, geografía, formados en ambas con un abordaje no-centrado en la *dinámica de los procesos naturales y sociales*;
- c) Mediación pedagógica:** El eje de la problemática del rol docente es la **transposición didáctica** adaptar el "conocimiento científico" a "conocimiento escolar", preservando la plausibilidad científica y respetando las estructuras y posibilidades cognitivas del estudiante. Las dificultades propias de este **complejo acto** de "transposición didáctica" adquieren **significación superlativa** en el caso de la educación ambiental: una fragmentación/dispersión unidad teórico-metodológica de los especialistas del campo de lo ambiental provocan serios trastornos en los procesos de enseñanza: los docentes no tiene certeza del *qué* ni el *cómo* (y *con qué*) enseñar *lo debido* (para el docente *lo debido* es *lo necesario*). A esto se suma la escasa pertinencia para ambientes rurales, o urbano-rurales, con características socio-económico-culturales límites, de las producciones didácticas generales diseñadas para contextos urbanos medios.
- En tanto niños/as y adolescentes de un medio rural los estudiantes de EGB, en el marco de un *programa estratégico*, tienen especial necesidad de que cualquier *re-visión* de una **propuesta formativa** se centre en **las ventajas comparativas** que las miradas de los adultos responsables sean capaces de descubrir en su situación como habitantes en un ambiente deprimido. Esto es así si se aspira a superar la tradicional *lógica compensatoria* de las políticas educativas (más para los que tienen menos), que implica dar *más*, **pero de lo mismo**, partiendo sólo del análisis de las debilidades/carencias, sin que esto alcance para constituir una verdadera **promoción cultural y educativa transformadora**, que, partiendo de la visión de las **potencialidades** diseñe cursos de acción y prevea estrategias de intervención pedagógico-didácticas **novedosas, apropiadas**, en un auténtico esfuerzo por atender **la diversidad**., con *racionalidad ético-pedagógica* (dar a cada uno lo **necesario**).

Es necesario transitar el camino de la construcción de la participación y el compromiso, aprendizaje que requiere de la vía metodológica de la pedagogía social y la animación comunitaria y valorizar fuertemente el saber **hacer formador** propio de cada institución , comprender problemas ambientales., aplicar metodologías para la resolución de problemas, diseñar, ejecutar y evaluar actividades y proyectos y aplicar una perspectiva y estrategias sistémicas para la comprensión de conceptos fundamentales de la problemática ambiental en las dinámicas naturales, sociales y culturales de los diferentes contextos de la cuenca del Río Bermejo

**Ejes temáticos de Educación Ambiental.
Contenidos de formación de formadores y capacitación docente
Para la Cuenca del Río Bermejo**

La definición de los ejes temáticos fueron trabajados en el 1º Taller de Educación Ambiental PEA-BERMEJO, realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre el 11 al 15 de agosto del 2003, con la participación de los representantes de las áreas educativas, de medio ambiente, hídricas, de las universidades locales, de las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy y Salta.

A. CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Caracterización de la Cuenca: ubicación geográfica
- ✓ Componentes bióticos y abióticos
- ✓ Descripción de las regiones
- ✓ Comportamiento del río
- ✓ Cambios estacionales
- ✓ Sequías
- ✓ Erosión – Sedimentación

B. EL AGUA COMO FUENTE DE VIDA EN LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Ciclo del agua. Funciones. Importancia para la vida.
- ✓ Propiedades del agua
- ✓ Fuentes de abastecimiento: agua superficial, agua subterránea
- ✓ Agua potable
- ✓ Uso racional del agua

C. CARACTERÍSTICAS SOCIOAMBIENTALES Y PRODUCTIVAS DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ El sistema productivo de la Cuenca
- ✓ Actividades del hombre y sus consecuencias
- ✓ Otros sistemas productivos alternativos sustentables
- ✓ Impactos ambientales en la salud

D. PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

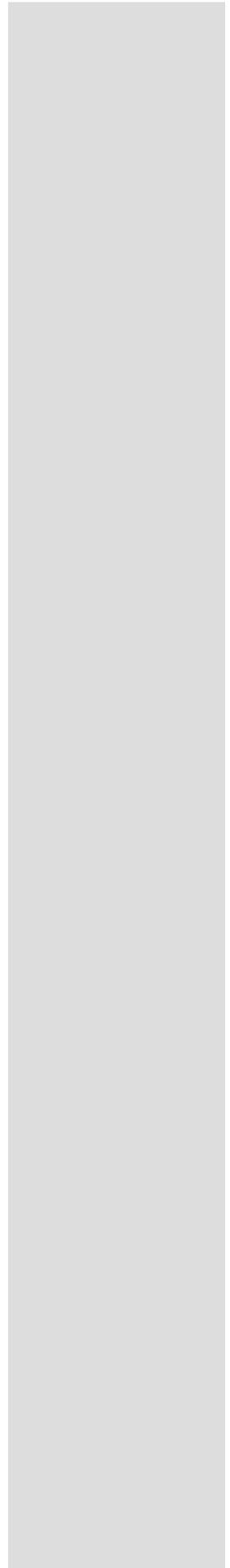
- ✓ Historia y diversidad cultural y étnica, local y regional
- ✓ Mitos, leyendas y creencias
- ✓ Áreas protegidas. Yacimientos arqueológicos

E. GESTION AMBIENTAL

- ✓ Participación ciudadana en la gestión ambiental en la Cuenca del Río Bermejo
- ✓ Legislación

F. CONTENIDO PARA LA FORMACION DE FORMADORES

- ✓ Contenidos de los bloques de 1 a 5
- ✓ Transversalidad
- ✓ Interdisciplinarietà
- ✓ Estrategias metodológicas (Dinámica grupal)
- ✓ Técnicas de formulación y evaluación de proyectos
- ✓ Probables conflictos sociales y ambientales
- ✓ Evaluación final



CARACTERIZACION

La construcción de los Ejes Temáticos definidos para Educación Ambiental, y su correspondiente desagregado en Contenidos con intencionalidad educativa, se realizó considerando la triple dimensionalidad del contenido desde la perspectiva epistemológica que dio origen a la taxonomía: contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, adoptada por el Consejo Federal de Cultura y Educación.

El artículo 6º de la Ley Nacional 24195 establece que el sistema educativo deberá posibilitar la formación integral y permanente de ciudadanos defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

La Educación Ambiental es presentada como parte de la Formación Ética y Ciudadana de los Contenidos Básicos Comunes Nacionales y queda establecido que "debería atravesar todos los saberes que se trabajan en la escuela y todos los gestos institucionales mediante los cuales se enseña en la escuela"⁶.

En la presente formulación de contenidos, cada institución educativa encontrará elementos apropiados para la definición de los saberes y los gestos institucionales para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo de su Proyecto Educativo Institucional, con los correspondientes Proyecto Curriculares de Aula.

A continuación se presentan los ejes temáticos y los contenidos seleccionados con sus respectivos alcances.

Los Ejes

- Cuenca del Río Bermejo
- El agua como fuente de vida de la cuenca
- Características socio ambientales y productivas de la cuenca
- Patrimonio cultural y natural de la cuenca
- Gestión ambiental

Los Contenidos

A. La cuenca y el agua

Considera la conformación de cuencas hidrológicas con base en la hidrografía y la hidrología. Sitúa a la Cuenca del Río Bermejo en el espacio geográfico. Identifica los procesos que esculpieron los paisajes en la Naturaleza y particulariza los propios de la Cuenca del Río Bermejo.

¹² MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION (1997): *Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica*

Considera el movimiento y la misión del agua en la Naturaleza a partir de su composición química, sus propiedades y su relación con los seres vivos

- **Cuenca hidrológica**
 - Definición
 - Componentes
 - Partes
 - Clasificación
 - Ejemplos
- **Cuenca del Bermejo**
 - Ubicación geográfica
 - Extensión y divisiones
 - Singularidad del Río Bermejo
 - Subcuencas. Ubicación
- **El agua como elemento**
 - Componentes químicos
 - Propiedades físicas
 - Propiedades químicas
 - Estados del agua y sus cambios
- **Ciclo hidrológico**
 - Evaporización, condensación y movimientos en la corteza terrestre
 - Balance hídrico
 - Ciclo hidrológico en la cuenca
 - Situaciones extremas: sequías, inundaciones
- **Procesos geomorfológicos**
 - Erosión hídrica y eólica. Sedimentación
 - Remoción en masa y torrente
 - Divagación, meandros y albardones
 - Deslizamientos de laderas
 - Derrumbes de barrancos

B. El agua como fuente de vida en la Cuenca

Considera dimensiones y aspectos que hacen a la construcción de un presente y provenir sustentables. Analiza las diferentes posturas y prácticas en relación con el agua y el ambiente, su impacto en el marco socio geográfico y productivo de la Cuenca del Río Bermejo. Valora el agua como elemento y recurso vital, identificando fuentes de abastecimiento y medidas de preservación.

- **Fuentes de agua**
 - Clasificación
 - Preservación de las fuentes
- **El agua y los seres vivos**
 - Alimentación, higiene y recreación
 - Flora
 - Fauna
 - Agua azul y agua verde

- **El agua y la salud**
 - Cantidad y calidad del agua
 - Agua potable
 - Tipos y procesos de potabilización
 - Saneamiento
 - Enfermedades hídricas: categorización y carácter
 - Formas de transmisión
 - Normas de prevención
- **Ética y solidaridad del agua**
 - Patrimonio común
 - ¿Derecho vital o necesidad básica?
 - Actores sociales

C. Características socio ambientales y productivas de la Cuenca

Considera las condiciones geográficas y climáticas y las relaciones entre las condiciones ambientales, el tipo de población, sus necesidades y condiciones vitales a lo largo de la historia. Considera generar una conciencia ecológica y prácticas apropiadas para el cuidado y manejo responsable de los recursos naturales y la vida humana. Valora los distintos ecosistemas desarrollados en la Cuenca. Considera la diversidad cultural. Interpreta y valora las actividades socio-productivas que se despliegan como resultado de una compleja sucesión de acontecimientos que se remontan a una gran antigüedad para tener una visión integradora y dinámica de la vida en la Cuenca.

- **Caracterización de la Cuenca del Río Bermejo**
 - Clima
 - Relieve
 - Hidrografía
 - Suelo
 - Flora
 - Fauna
 - Ecoregiones de la Cuenca
- **Población**
 - Características
 - Migración
 - Vías y modos de comunicación
 - Infraestructura
- **Riesgos ambientales**
 - Definición de riesgo, desastre y vulnerabilidad
 - Clasificación
 - Gestión social de riesgo
 - Agua: peligros y amenazas
 - Eventos catastróficos
 - Accidentes ambientales y fallas tecnológicas
- **Historia productiva de la Cuenca**
 - Tierras altas y tierras bajas
 - Cazadores y recolectores

- Sociedades agrarias
- Invasión europea
- La colonia
- La República
- Acontecer actual

- **Las culturas de la Cuenca del Río Bermejo**
 - Grupos étnicos y diversidad cultural
 - El conocimiento de los pueblos originarios: saberes, mitos y leyendas
 - Formas de utilización del agua y de los recursos naturales
 - Pronóstico del tiempo y astronomía

- **La visión del agua del Río Bermejo en la Historia**
 - Algunos cronistas y exploradores
 - Integración de los grupos sociales con el río
 - Visiones y decisiones nacionales y provinciales sobre la Cuenca
 - Visiones y decisiones internacionales

- **Sistemas productivos**
 - Definición de sistema productivo
 - Actividades productivas tradicionales y actuales
 - Ciclo del agua en cada actividad productiva
 - Actividades potenciales en la Cuenca
 - Conflictos entre actividades productivas

- **Problemas e impactos ambientales**
 - Problemas ambientales de la Cuenca
 - Definición de impacto
 - Impacto de los asentamientos humanos
 - Impacto de la infraestructura
 - Impacto de las actividades productivas y recreativas

D. Patrimonio cultural y natural de la Cuenca

Considera problemas concretos vinculados al desarrollo en las dimensiones ecológica, humana y económica. Considera y valora la legislación existente sobre derechos y obligaciones, la participación crítica y dialógica en la interacción e interdependencia del mundo natural, social y cultural. Identifica las áreas protegidas en la Cuenca del Río Bermejo.

- **Preservación del patrimonio de la Cuenca**
 - Definiciones y ejemplos
 - Sistemas de protección: clasificación y caracterización
 - Administración de áreas protegidas
 - Reservas de la biosfera
 - Patrimonio de la Humanidad

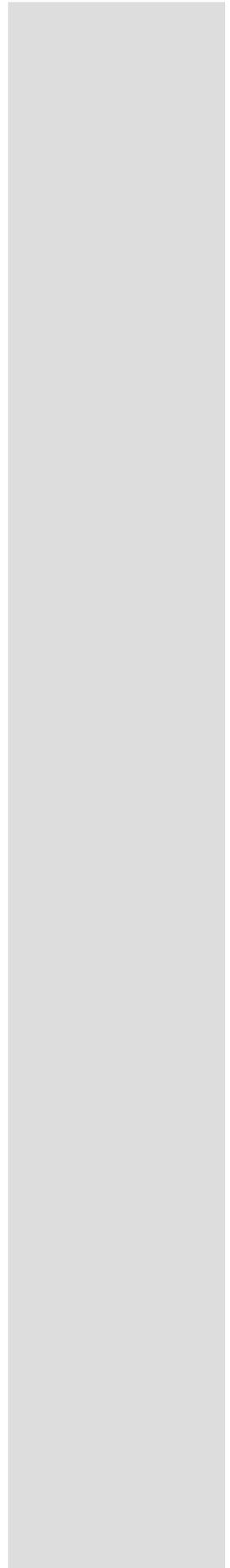
- **Sustentabilidad del desarrollo**
 - Ética y sustentabilidad
 - Definiciones y conceptos vinculados
 - Crecimiento y desarrollo

- Globalización y desarrollo local
- Organización comunitaria en el desarrollo local
- **Participación**
 - Definiciones
 - Formas de participación
- **Marco legal**
 - Legislación nacional
 - Legislación provincial

E. *Organicemos la Cuenca*

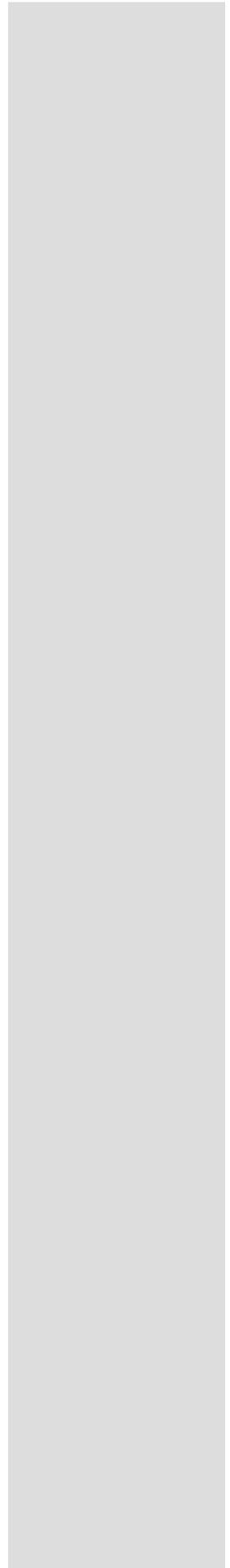
Considera cómo intervenir como comunidad en un sistema complejo y dinámico, integrando las dimensiones biofísicas con las socioeconómicas, en un marco general de protección a la vida humana y al ambiente, compartiendo identidades, tradiciones, culturas, problemas y recursos.

- **Organicemos la Cuenca**
 - Ordenamiento territorial
 - Legislación ambiental
 - Gestión ambiental



Resoluciones Ministeriales Provinciales

A continuación se transcriben las Resoluciones de los Ministerios de Educación de las provincias integrantes de la Cuenca aprobando la Capacitación Docente y las acciones propuestas por el Programa de Educación Ambiental para la Cuenca del Río Bermejo.





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
MINISTERIO DE GOBIERNO, JUSTICIA Y EDUCACION

EXPTE. N°

RESOLUCION N° **2185** G- ///1

SAN SALVADOR DE JUJUY, .

VISTO:

El ACUERDO MARCO de entendimiento y colaboración recíproca entre el Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación de la Provincia de Jujuy y la Comisión Binacional para el desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija;

el Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo que requiere de una fuerte acción educativa para consolidar la sustentabilidad en el tiempo; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Proyecto tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible de la Cuenca Binacional Interjurisdiccional del Río Bermejo, incorporar tareas ambientales en las políticas, planes y programas de desarrollo de las distintas jurisdicciones;

Que es necesario considerar que la articulación y coordinación regional favorecerán el uso de los recursos naturales sustentables, que prevengan la degradación ambiental;

Que en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA-Bermejo, realizado en la Ciudad de Buenos Aires en el año 2003, se acordó implementar el Proyecto de Educación Ambiental de la Cuenca del Bermejo, para generar en los habitantes de la Región del Río Bermejo conciencia de pertenencia a una "Cuenca Común", aprovechando el río como eje vertebrador de una cultura del agua y la búsqueda conjunta de soluciones a las necesidades actuales para evitar acciones humanas que pongan en riesgo el medio ambiente;

Que resulta necesaria la aprobación de los ejes temáticos formulados por representantes de las áreas educativas, medio ambiente, hídrica, y de las Universidades Nacionales de las provincias de Chaco, Formosa, Salta y Jujuy;

///2. CORRESPONDE

RESOLUCION N° 2185 G

Que es pertinente incorporar los mencionados ejes en los Contenidos Curriculares de las Unidades Educativas de la Región de la “Cuenca del Río Bermejo”;

Que el Proyecto PEA 129 – Código 2227, tiene por finalidad la implementación de acciones de capacitación de carácter educativo ambiental;

Que en la marco de implementación de dichas acciones se encuadra el Proyecto de Capacitación Docente – PEA – Cuenca del Bermejo, el que constituye una acción de este Ministerio;

Que las propuestas de capacitación incluyen a los Institutos de Educación Superior No Universitaria y docentes de las Escuelas ubicadas en la Región del Río Bermejo;

Por ello y en uso de las facultades que le son propias

**EL MINISTRO DE GOBIERNO JUSTICIA Y EDUCACION
RESUELVE**

ARTICULO 1°.- APROBAR los Ejes Temáticos para la Capacitación Docente en Educación Ambiental, que como Anexo Único forman parte de la presente Resolución; que se desarrollarán dentro del programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo, destinado a docentes E.G.B. 1, E.G.B. 2 y de 7° grado de las escuelas de Nivel Primario de la Provincia, que se llevará a cabo a partir de octubre de 2004.-

ARTICULO 2°.- La implementación de lo dispuesto precedentemente no implica erogación alguna por parte del Estado Provincial.-

ARTICULO 3°.- Previa toma de razón por Fiscalía de Estado, comuníquese, publíquese sintéticamente, dése al Registro y al Boletín Oficial y pase a conocimiento de la Secretaría de Educación, la Coordinación Provincial de Gestión Educativa, Coordinación Provincial de Planes y Proyectos Educativos, Coordinación Provincial de Regímenes Especiales y Educación No Formal, Área de Recursos Humanos y Delegaciones Regionales de I a V.

FIRMADO:

C.P.N. ARMANDO RUBEN BERRUEZO
Ministro de Gobierno, Justicia y Educación
Provincia de Jujuy

ANEXO UNICO

CARACTERIZACION

La construcción de los Ejes definidos para Educación Ambiental, y su correspondiente desagregado en Contenidos con intencionalidad educativa, se realizó considerando la triple dimensionalidad del contenido desde la perspectiva epistemológica que dio origen a la taxonomía: contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, adoptada por el Consejo Federal de Cultura y Educación.

El artículo 6° de la Ley Nacional 24.195 establece que el sistema educativo deberá posibilitar la formación integral y permanente de los ciudadanos defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

La Educación Ambiental es presentada como parte de la Formación Ética y Ciudadana de los Contenidos Básicos Comunes Nacionales y queda establecido que “deberá atravesar todos los saberes que se trabajan en la escuela y todos los gestos institucionales mediante los cuales se enseña en la escuela”

En la presente formulación de contenidos, cada institución educativa encontrará elementos apropiados para la definición de los saberes y los gestos institucionales para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo de su proyecto Educativo institucional, con los correspondientes Proyectos Curriculares de Aula.

A continuación se presentan los ejes temáticos y los contenidos seleccionados con sus respectivos alcances.

LOS EJES

- Cuenca del Río Bermejo.
- El agua como fuente de vida de la cuenca.
- Características socioambientales y productivas de la cuenca.
- Patrimonio cultural y natural de la cuenca
- Gestión ambiental

LOS CONTENIDOS

A. La cuenca y el agua

Considera la conformación de cuencas hidrológicas con base en la hidrografía y la hidrología. Sitúa a la Cuenca del Río Bermejo en el espacio geográfico. Identifica los procesos que esculpieron los paisajes en la Naturaleza y particulariza los propios de la Cuenca del Río Bermejo. Considera el movimiento y la misión del agua en la Naturaleza a partir de su composición química, sus propiedades y su relación con los seres vivos.

- **Cuenca hidrológica.**
 - Definición
 - Componentes
 - Partes
 - Clasificación
 - Ejemplos
- **Cuenca del Bermejo**
 - Ubicación geográfica
 - Extensión y divisiones
 - Singularidad del Río Bermejo
 - Sub cuencas. Ubicación
- **El agua como elemento**
 - Componentes químicos
 - Propiedades físicas
 - Propiedades químicas
 - Estados del agua y sus cambios
- **Ciclo hidrológico**
 - Evaporación, condensación y movimientos en la corteza terrestre
 - Balance hídrico
 - Ciclo hidrológico en la cuenca
 - Situaciones extremas: sequías, inundaciones

- **Procesos geomorfológicos**

- Erosión hídrica y eólica. Sedimentación
- Remoción en masa y torrente
- Divagación, meandros y albardones
- Deslizamientos de laderas
- Derrumbes de barrancos

B. El agua como fuente de vida en la Cuenca.

Considera dimensiones y aspectos que hacen a la construcción de un presente y porvenir sustentables. Analiza las diferentes posturas y prácticas en relación con el agua y el ambiente, su impacto en el marco socio geográfico y productivo de la Cuenca del Río Bermejo. Valora el agua como elemento y recurso vital, identificando las fuentes de abastecimiento y medidas de preservación.

- **Fuentes de agua**

- Clasificación
- Preservación de las fuentes

- **El agua y los seres vivos**

- Alimentación, higiene y recreación
- Flora
- Fauna
- Agua azul y agua verde

- **El agua y la salud**

- Cantidad y calidad del agua
- Agua potable
- Tipos y procesos de potabilización
- Saneamiento
- Enfermedades hídricas: categorización y carácter
- Formas de transmisión
- Normas de prevención

- **Ética y solidaridad del agua**
 - Patrimonio común
 - ¿Derecho vital o necesidad básica?
 - Actores sociales

C. Características socio ambientales y productivas de la Cuenca

Considera las condiciones geográficas y climáticas y las relaciones entre las condiciones ambientales, y el tipo de población, sus necesidades y condiciones vitales a lo largo de la historia. Considera generar una conciencia ecológica y prácticas apropiadas para el cuidado y manejo responsable de los recursos naturales y de la vida humana. Valora los distintos ecosistemas desarrollados en la Cuenca. Considera la diversidad cultural. Interpreta y valora las actividades socio-productivas que se despliegan como resultado de una compleja sucesión de acontecimientos que se remontan a una gran antigüedad para tener una visión integradora y dinámica de la vida en la Cuenca.

- **Caracterización de la Cuenca del Bermejo**
 - Clima
 - Relieve
 - Hidrografía
 - Suelo
 - Flora
 - Fauna
 - Ecoregiones de la Cuenca
- **Población**
 - Características
 - Migración
 - Vías y modos de comunicación
 - Infraestructura
- **Riesgos Ambientales**
 - Definición de riesgo, desastre y vulnerabilidad
 - Clasificación
 - Gestión social de riesgo

- Agua: peligros y amenazas
- Eventos catastróficos
- Accidentes ambientales y fallas tecnológicas

- **Historia productiva de la Cuenca**
 - Tierras altas y tierras bajas
 - Cazadores y recolectores
 - Sociedades agrarias
 - Invasión europea
 - La colonia
 - La República
 - Acontecer actual

- **Las culturas de la Cuenca del Río Bermejo**
 - Grupos étnicos y diversidad cultural
 - El conocimiento de los pueblos originarios: saberes, mitos y leyendas
 - Formas de utilización del agua y de los recursos naturales
 - Pronóstico de tiempo y astronomía

- **La visión del agua del Río Bermejo en la Historia**
 - Algunos cronistas y exploradores
 - Integración de los grupo sociales con el río
 - Visiones y decisiones nacionales y provinciales sobre la Cuenca
 - Visiones y decisiones internacionales

- **Sistemas productivos**
 - Definiciones de sistema productivo
 - Actividades productivas tradicionales y actuales
 - Ciclo del agua en cada actividad productiva
 - Actividades potenciales en la Cuenca
 - Conflictos entre actividades productivas

- **Problemas e impactos ambientales**
 - Problemas ambientales de la Cuenca
 - Definición de impacto
 - Impacto de los asentamientos humanos

- Impacto de la infraestructura
- Impacto de las actividades productivas y recreativas

D. Patrimonio Cultural y natural de la Cuenca

Considera problemas concretos vinculados al desarrollo en las dimensiones ecológica, humana y económica. Considera y valor la legislación existente sobre derechos y obligaciones, la participación crítica y dialógica en la interacción e interdependencia del mundo natural, social y cultural. Identifica las áreas protegidas en la Cuenca del Río Bermejo.

- **Preservación del patrimonio de la Cuenca**

- Definiciones y ejemplos
- Sistemas de protección: clasificación y caracterización
- Administración de áreas protegidas
- Reservas de la biosfera
- Patrimonio de la Humanidad

- **Sustentabilidad del desarrollo**

- Ética y sustentabilidad
- Definiciones y conceptos vinculados
- Crecimiento y desarrollo
- Globalización y desarrollo local
- Organización comunitaria en el desarrollo local

- **Participación**

- Definiciones
- Formas de participación

- **Marco legal**

- Legislación nacional
- Legislación provincial

E. Organicemos la Cuenca

Considera cómo intervenir como comunidad en un sistema complejo y dinámico, integrando las dimensiones biofísicas con las socio-económicas, en un marco general de protección a la vida humana y al ambiente, compartiendo identidades, tradiciones, cultura, problemas y recursos.

- **Organicemos la Cuenca**
 - Ordenamiento territorial
 - Legislación ambiental
 - Gestión ambiental

FIRMADO:

C.P.N. ARMANDO RUBEN BERRUEZO
Ministro de Gobierno, Justicia y Educación

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

Salta, 20 de agosto de 2004

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

VISTO el Proyecto Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo que requiere de una fuerte acción educativa para consolidar la sustentabilidad en el tiempo, y;

CONSIDERANDO:

Que se refrendó el acuerdo marco de entendimiento y colaboración recíproca entre el Ministerio de Educación de la Provincia de Salta y la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, obrante en el Expediente de referencia, y;

Que en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA Bermejo, realizado en Buenos Aires en el año 2003, se acordó implementar el Proyecto de Educación Ambiental de la Cuenca del Bermejo;

Que como uno de los contenidos del mencionado Programa se incluye el Proyecto PEA N° 129 – Código 2227, que tiene la finalidad de implementar acciones de carácter educativo-ambiental;

Que el mencionado Proyecto tiene como objetivo “*promover el desarrollo sostenible de la cuenca binacional Interjurisdiccional del Río Bermejo (i) incorporando las preocupaciones ambientales en las políticas, planes y programas de desarrollo de las distintas jurisdicciones, (ii) instaurando una visión de cuenca y de manejo integrado de los recursos naturales, (iii) impulsando el establecimiento de mecanismos de articulación y coordinación regional y de participación y consulta pública, mediante (iv) la implementación de programas, proyectos y acciones que (v) prevengan y soluciones el uso sustentable y la degradación ambiental de los recursos naturales y (vi) estimulen la adopción de prácticas de manejo sustentable de los recursos naturales*”;

Que se ha diseñado el “Programa de Educación Ambiental para la Cuenca del Río Bermejo” cuyo objetivo es: *crear en los habitantes de la región del Río Bermejo, conciencia de pertenencia a una “cuenca común” aprovechando el río como eje vertebrador de una cultura del agua, promoviendo una actitud positiva y responsable en el manejo adecuado de los recursos naturales y la búsqueda conjunta de soluciones a las necesidades*

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**

**MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04**

actuales, para evitar acciones humanas que pongan en riesgo el medio ambiente;

Que se hace necesario la aprobación de los ejes temáticos acordados en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA – Bermejo, que contó con la participación de representantes de las áreas educativa, medio ambiente, hídricas y de las Universidades locales de las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy y Salta;

Que la delimitación de los mencionados ejes plantea la necesidad de reajustar el Proyecto Educativo Institucional y en los Proyectos Curriculares Institucionales, correspondientes a las instituciones educativas de la Región de la Cuenca del Bermejo a fin de incorporar los contenidos relacionados a dicha Cuenca como Contenidos Básicos a ser trabajados en las programaciones de aula;

Que han tomado intervención los organismos técnicos recomendando la aprobación del curso de los ejes temáticos y de las adaptaciones curriculares regionales;

Por ello:

EL MINISTRO DE EDUCACION RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Curso de Acción denominado PROYECTO DE EDUCACION AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL BERMEJO, a implementarse en las escuelas pertenecientes a la Cuenca del Río Bermejo, a implementarse en las escuelas pertenecientes a la Cuenca del Río Bermejo, de los ciclos EGB 1 y EGB 2, en mérito a los considerandos.

Artículo 2°.- Aprobar los siguientes ejes temáticos: Cuenca del Río Bermejo, el agua como fuente de vida de la cuenca, características socio-ambientales y productivas de la cuenca, patrimonio cultural y natural de la cuenca, gestión ambiental, y sus contenidos, que como Anexo I se incorpora en la presente Resolución, los que serán incluidos como Contenidos Básicos de los Proyectos Curriculares Institucionales y de Aula.

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

Artículo 3°.- Establecer que a través de la Secretaría de Gestión Educativa y Direcciones de Nivel correspondientes se prevean los mecanismos necesarios para que las instituciones involucradas en el mencionado Proyecto realicen las adaptaciones en el Proyecto Educativo Institucional, Proyecto Curricular Institucional y programación de aula para la concreción del Proyecto.

Artículo 4°.- Comunicar, insertar en el libro de Resoluciones y archivar.

FIRMADO:

C.P.N. JUAN JOSE FERNANDEZ
MINISTRO DE EDUCACION
Provincia de Salta

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

ANEXO I

La definición de los ejes temáticos fueron trabajados en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA BERMEJO, realizados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre el 11 y 15 de agosto del 2003, con la participación de los representantes de las áreas educativas, de medio ambiente, hídricas, de las universidades locales, de las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy y Salta.

A. CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Caracterización de la Cuenca: ubicación geográfica
- ✓ Componentes bióticos y abióticos
- ✓ Descripción de las regiones
- ✓ Comportamiento del río
- ✓ Cambios estacionales
- ✓ Sequías
- ✓ Erosión-Sedimentación

B. EL AGUA COMO FUENTE DE VIDA EN LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Ciclo Del agua. Funciones. Importancia para la vida
- ✓ Propiedades del agua
- ✓ Fuentes de abastecimiento: agua superficial, agua subterránea
- ✓ Agua potable
- ✓ Uso racional del agua

C. CARACTERISTICAS SOCIOAMBIENTALES Y PRODUCTIVAS DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ El sistema productivo de la Cuenca
- ✓ Actividades del hombre y sus consecuencias
- ✓ Otros sistemas productivos alternativos sustentables
- ✓ Impactos ambientales en la salud

D. PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Historia y diversidad cultural y étnica, local y regional
- ✓ Mitos, leyendas y creencias
- ✓ Áreas protegidas. Yacimientos arqueológicos

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**

MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

E. GESTION AMBIENTAL

- ✓ Participación ciudadana en la gestión ambiental en la Cuenca del Río Bermejo
- ✓ Legislación

F. CONTENIDO PARA LA FORMACION DE FORMADORES

- ✓ Contenidos de los bloques de 1 a 5
- ✓ Transversalidad
- ✓ Interdisciplinariedad
- ✓ Estrategias metodológicas (dinámica grupal)
- ✓ Técnicas de formulación y evaluación de proyectos
- ✓ Probables conflictos sociales y ambientales
- ✓ Evaluación final

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N° 2243
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

ANEXO II

CARACTERIZACION

La construcción de los Ejes definidos para Educación Ambiental, y su correspondiente desagregado en Contenidos con intencionalidad educativa, se realizó considerando la triple dimensionalidad del contenido desde la perspectiva epistemológica que dio origen a la taxonomía: contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, adoptada por el Consejo Federal de Cultura y Educación.

El artículo 6° de la Ley Nacional 24.195 establece que el sistema educativo deberá posibilitar la formación integral y permanente de los ciudadanos defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

La Educación Ambiental es presentada como parte de la Formación Ética y Ciudadana de los Contenidos Básicos Comunes Nacionales y queda establecido que “deberá atravesar todos los saberes que se trabajan en la escuela y todos los gestos institucionales mediante los cuales se enseña en la escuela”

En la presente formulación de contenidos, cada institución educativa encontrará elementos apropiados para la definición de los saberes y los gestos institucionales para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo de su proyecto Educativo institucional, con los correspondientes Proyectos Curriculares de Aula.

A continuación se presentan los ejes temáticos y los contenidos seleccionados con sus respectivos alcances.

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

LOS EJES

- Cuenca del Río Bermejo.
- El agua como fuente de vida de la cuenca.
- Características socioambientales y productivas de la cuenca.
- Patrimonio cultural y natural de la cuenca
- Gestión ambiental

LOS CONTENIDOS

A. La cuenca y el agua

Considera la conformación de cuencas hidrológicas con base en la hidrografía y la hidrología. Sitúa a la Cuenca del Río Bermejo en el espacio geográfico. Identifica los procesos que esculpieron los paisajes en la Naturaleza y particulariza los propios de la Cuenca del Río Bermejo.

Considera el movimiento y la misión del agua en la Naturaleza a partir de su composición química, sus propiedades y su relación con los seres vivos.

- **Cuenca hidrológica.**
- Definición
- Componentes
- Partes
- Clasificación
- Ejemplos

- **Cuenca del Bermejo**
- Ubicación geográfica
- Extensión y divisiones
- Singularidad del Río Bermejo
- Sub cuencas. Ubicación

- **El agua como elemento**
- Componentes químicos
- Propiedades físicas
- Propiedades químicas
- Estados del agua y sus cambios

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

- **Ciclo hidrológico**
- Evaporación, condensación y movimientos en la corteza terrestre
- Balance hídrico
- Ciclo hidrológico en la cuenca
- Situaciones extremas: sequías, inundaciones

- **Procesos geomorfológicos**
- Erosión hídrica y eólica. Sedimentación
- Remoción en masa y torrente
- Divagación, meandros y albardones
- Deslizamientos de laderas
- Derrumbes de barrancos

B. El agua como fuente de vida en la Cuenca

Considera dimensiones y aspectos que hacen a la construcción de un presente y porvenir sustentables. Analiza las diferentes posturas y prácticas en relación con el agua y el ambiente, su impacto en el marco socio geográfico y productivo de la Cuenca del Río Bermejo. Valora el agua como elemento y recurso vital, identificando las fuentes de abastecimiento y medidas de preservación.

- **Fuentes de agua**
- Clasificación
- Preservación de las fuentes

- **El agua y los seres vivos**
- Alimentación, higiene y recreación
- Flora
- Fauna
- Agua azul y agua verde

- **El agua y la salud**
- Cantidad y calidad del agua
- Agua potable
- Tipos y procesos de potabilización
- Saneamiento
- Enfermedades hídricas: categorización y carácter

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**

**MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04**

- Formas de transmisión
- Normas de prevención

- **Ética y solidaridad del agua**
- Patrimonio común
- ¿Derecho vital o necesidad?
- Actores sociales

C. Características socio ambientales y productivas de la Cuenca

Considera las condiciones geográficas y climáticas y las relaciones entre las condiciones ambientales, y el tipo de población, sus necesidades y condiciones vitales a lo largo de la historia. Considera generar una conciencia ecológica y prácticas apropiadas para el cuidado y manejo responsable de los recursos naturales y de la vida humana. Valora los distintos ecosistemas desarrollados EN LA Cuenca. Considera la diversidad cultural. Interpreta y valora las actividades socio-productivas que se despliegan como resultado de una compleja sucesión de acontecimientos que se remontan a una gran antigüedad para tener una visión integradora y dinámica de la vida en la Cuenca.

- **Caracterización de la Cuenca del Bermejo**
- Clima
- Relieve
- Hidrografía
- Suelo
- Flora
- Fauna
- Ecoregiones de la Cuenca

- **Población**
- Características
- Migración
- Vías y modos de comunicación
- Infraestructura

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

- **Riesgos ambientales**
- Definición de riesgo, desastre y vulnerabilidad
- Clasificación
- Gestión social de riesgo
- Agua: peligros y amenazas
- Eventos catastróficos
- Accidentes ambientales y fallas tecnológicas

- **Historia productiva de la Cuenca**
- Tierras altas y tierras bajas
- Cazadores y recolectores
- Sociedades agrarias
- Invasión europea
- La colonia
- La República
- Acontecer actual

- **Las culturas de la Cuenca del Río Bermejo**
- Grupos étnicos y diversidad cultural
- El conocimiento de los pueblos originarios: saberes, mitos y leyendas
- Formas de utilización del agua y de los recursos naturales
- Pronóstico del tiempo y astronomía

- **La visión del agua del Río Bermejo en la Historia**
- Algunos cronistas y exploradores
- Integración de los grupos sociales con el río
- Visiones y decisiones nacionales y provinciales sobre la Cuenca
- Visiones y decisiones internacionales

- **Sistemas productivos**
- Definiciones de sistema productivo
- Actividades productivas tradicionales y actuales
- Ciclo del agua en cada actividad productiva
- Actividades potenciales en la Cuenca
- Conflictos entre actividades productivas

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° 2243
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

- **Problemas e impactos ambientales**
- Problemas ambientales de la Cuenca
- Definición de impacto
- Impacto de los asentamientos humanos
- Impacto de la infraestructura
- Impacto de las actividades productivas y recreativas

D. Patrimonio Cultural y natural de la Cuenca

Considera problemas concretos vinculados al desarrollo en las dimensiones ecológica, humana y económica. Considera y valora la legislación existente sobre derechos y obligaciones, la participación crítica y dialógica en la interacción e interdependencia del mundo natural, social y cultural. Identifica las áreas protegidas en la Cuenca del Río Bermejo.

- **Preservación del patrimonio de la Cuenca**
- Definiciones y ejemplos
- Sistemas de protección: clasificación y caracterización
- Administración de áreas protegidas
- Reservas de la biosfera
- Patrimonio de la Humanidad

- **Sustentabilidad del desarrollo**
- Ética y sustentabilidad
- Definiciones y conceptos vinculados
- Crecimiento y desarrollo
- Globalización y desarrollo local
- Organización comunitaria en el desarrollo local

- **Participación**
- Definiciones
- Formas de participación

- **Marco legal**
- Legislación nacional
- Legislación provincial

Ministerio de Educación

Provincia de Salta

RESOLUCION N° **2243**
MINISTERIO DE EDUCACION NO
FORMAL Expte. N° 140-3508-04

E. Organicemos la Cuenca

Considera cómo intervenir como comunidad en un sistema complejo y dinámico, integrando las dimensiones biofísicas con las socioeconómicas, marco general de protección a la vida humana y al ambiente, compartiendo identidades, tradiciones, cultura, problemas y recursos.

- **Organicemos la cuenca**
- Ordenamiento territorial
- Legislación ambiental
- Gestión ambiental

FIRMADO:

C.P.N. JUAN JOSE FERNANDEZ
MINISTRO DE EDUCACION
Provincia de Salta

RESISTENCIA, **08 SEP 2004**

VISTO:

La Actuación Simple N° 900-25082004-05762; y

CONSIDERANDO:

Que por la misma se solicita la ratificación del Convenio Marco de Entendimiento y Colaboración Recíproca, celebrado entre la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, y el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Provincia del Chaco, según Resoluciones N° 3044/2003-M.E.C.C. y T.- y N° 3045/2003 –M.E.C.C. y T.-;

Que lo solicitado es de vital importancia para la continuidad del Programa mencionado precedentemente durante el transcurso de los años 2004 y 2205;

Que la Subsecretaría de Educación presta su conformidad;
Que corresponde el dictado de la presente;

EL MINISTRO DE EDUCACION, CULTURA
CIENCIA Y TECNOLOGIA

RESUELVE:

ARTICULO 1°: RATIFICAR el Convenio Marco de Entendimiento y Colaboración Recíproca, celebrado entre la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, y el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Provincia del Chaco, según Resoluciones N° 3044/2003 –M.E.C.C. y T.- y N° 3045/2003 –M.E.C.C. y T.-, por los motivos expuestos en los considerandos.

ARTICULO 2°: REGISTRAR, comunicar y archivar.

2287

RESOLUCION N° _____

FIRMADO:

Prof. MEDARDO ERNESTO CORIA
Ministro de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

RESISTENCIA **08 SEP 2004**

VISTO:

El Proyecto Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo que requiere de una fuerte acción educativa para consolidar la sustentabilidad en el tiempo, y;

CONSIDERANDO:

Que se refrendó el Acuerdo Marco de entendimiento y colaboración recíproca entre el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Provincia del Chaco y la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, obrante en el expediente de referencia;

Que en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA Bermejo, realizado en Buenos Aires en el año 2003, se acordó implementar el Proyecto de Educación Ambiental en la Cuenca del Bermejo;

Que como uno de los contenidos del mencionado Programa se incluye el Proyecto PEA N° 129 – Código 2227, que tiene la finalidad de implementar acciones de carácter educativo-ambiental;

Que el mencionado Proyecto tiene como objetivo *“promover el desarrollo sostenible de la cuenca binacional Interjurisdiccional del Río Bermejo (i) incorporando las preocupaciones ambientales en las políticas, planes y programas de desarrollo de las distintas jurisdicciones, (ii) instaurando una visión de cuenca y de manejo integrado de los recursos naturales, (iii) impulsando el establecimiento de mecanismos de articulación y coordinación regional y de participación y consulta pública, mediante (iv) la implementación de programas, proyectos y acciones que (v) prevengan y soluciones el uso sustentable y la degradación ambiental de los recursos naturales y (vi) estimulen la adopción de prácticas de manejo sustentable de los recursos naturales”*;

Que se ha diseñado el “Programa de Educación Ambiental para la Cuenca del Río Bermejo” cuyo objetivo es: *crear en los habitantes de la región del Río Bermejo, conciencia de pertenencia a una “cuenca común” aprovechando el río como eje vertebrador de una cultura del agua, promoviendo una actitud positiva y responsable en el manejo adecuado de los recursos naturales y la búsqueda conjunta de soluciones a las necesidades*

actuales, para evitar acciones humanas que pongan en riesgo el medio ambiente;

Que se hace necesario la aprobación de los ejes temáticos acordados en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA – Bermejo, que contó con la participación de representantes de las áreas educativa, medio ambiente, hídricas y de las Universidades locales de las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy y Salta;

Que la delimitación de los mencionados ejes plantea la necesidad de reajustar el Proyecto Educativo Institucional y en los Proyectos Curriculares Institucionales, correspondientes a las instituciones educativas de la Región de la Cuenca del Bermejo a fin de incorporar los contenidos relacionados a dicha Cuenca como Contenidos Básicos a ser trabajados en las programaciones de aula;

Que han tomado intervención los organismos técnicos recomendando la aprobación del curso de los ejes temáticos y de las adaptaciones curriculares regionales;

**EL MINISTRO DE EDUCACION, CULTURA,
CIENCIA Y TECNOLOGIA
RESUELVE:**

ARTICULO 1°: APROBAR el Curso de Acción denominado PROYECTO DE EDUCACION AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL BERMEJO, a implementarse en las escuelas pertenecientes a la Cuenca del Río Bermejo, de los Ciclos Inicial, EGB 1, EGB 2 y EGB 3, en mérito a los considerandos.

ARTICULO 2°: APROBAR los siguientes ejes temáticos: Cuenca del Río Bermejo, al agua como fuente de vida de la cuenca, características socio-ambientales y productivas de la cuenca, patrimonio cultural y natural de la cuenca, gestión ambiental, y sus contenidos, que como Anexo I y II se incorpora en la presente Resolución, los que serán incluidos como Contenidos Básicos de los Proyectos Curriculares Institucionales y de Aula.

ARTICULO 3°: ESTABLECER que a través de la Subsecretaría de Educación se prevean los mecanismos necesarios para que las instituciones involucradas en el mencionado Proyecto realicen las adaptaciones en el Proyecto Educativo Institucional, Proyecto Curricular Institucional y programación del aula para la concreción del Proyecto.

ARTICULO 4°: REGISTRAR, comunicar y archivar.

RESOLUCION N° **2295**

FIRMADO:

Prof. MEDARDO ERNESTO CORIA
Ministro de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

ANEXO I A LA RESOLUCION N° _____

La definición de los ejes temáticos fueron trabajados en el 1° Taller de Educación Ambiental PEA BERMEJO, realizados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre el 11 y 15 de agosto del 2003, con la participación de los representantes de las áreas educativas, de medio ambiente, hídricas, de las universidades locales, de las provincias de Chaco, Formosa, Jujuy y Salta.

A. CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Caracterización de la Cuenca: ubicación geográfica
- ✓ Componentes bióticos y abióticos
- ✓ Descripción de las regiones
- ✓ Comportamiento del río
- ✓ Cambios estacionales
- ✓ Sequías
- ✓ Erosión-Sedimentación

B. EL AGUA COMO FUENTE DE VIDA EN LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Ciclo Del agua. Funciones. Importancia para la vida
- ✓ Propiedades del agua
- ✓ Fuentes de abastecimiento: agua superficial, agua subterránea
- ✓ Agua potable
- ✓ Uso racional del agua

C. CARACTERISTICAS SOCIOAMBIENTALES Y PRODUCTIVAS DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ El sistema productivo de la Cuenca
- ✓ Actividades del hombre y sus consecuencias
- ✓ Otros sistemas productivos alternativos sustentables
- ✓ Impactos ambientales en la salud

D. PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE LA CUENCA DEL RIO BERMEJO

- ✓ Historia y diversidad cultural y étnica, local y regional
- ✓ Mitos, leyendas y creencias
- ✓ Áreas protegidas. Yacimientos arqueológicos

E. GESTION AMBIENTAL

- ✓ Participación ciudadana en la gestión ambiental en la Cuenca del Río Bermejo
- ✓ Legislación

F. CONTENIDO PARA LA FORMACION DE FORMADORES

- ✓ Contenidos de los bloques de 1 a 5

- ✓ Transversalidad
- ✓ Interdisciplinarietà
- ✓ Estrategias metodol\u00f3gicas (din\u00e1mica grupal)
- ✓ T\u00e9cnicas de formulaci\u00f3n y evaluaci\u00f3n de proyectos
- ✓ Probables conflictos sociales y ambientales
- ✓ Evaluaci\u00f3n final

ANEXO II A LA RESOLUCION N° _____

CARACTERIZACION

La construcción de los Ejes definidos para Educación Ambiental, y su correspondiente desagregado en Contenidos con intencionalidad educativa, se realizó considerando la triple dimensionalidad del contenido desde la perspectiva epistemológica que dio origen a la taxonomía: contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, adoptada por el Consejo Federal de Cultura y Educación.

El artículo 6° de la Ley Nacional 24.195 establece que el sistema educativo deberá posibilitar la formación integral y permanente de los ciudadanos defensores de las instituciones democráticas y del medio ambiente.

La Educación Ambiental es presentada como parte de la Formación Ética y Ciudadana de los Contenidos Básicos Comunes Nacionales y queda establecido que “deberá atravesar todos los saberes que se trabajan en la escuela y todos los gestos institucionales mediante los cuales se enseña en la escuela”

En la presente formulación de contenidos, cada institución educativa encontrará elementos apropiados para la definición de los saberes y los gestos institucionales para la Educación Ambiental en la Cuenca del Río Bermejo de su proyecto Educativo institucional, con los correspondientes Proyectos Curriculares de Aula.

A continuación se presentan los ejes temáticos y los contenidos seleccionados con sus respectivos alcances.

LOS EJES

- Cuenca del Río Bermejo.
- El agua como fuente de vida de la cuenca.
- Características socioambientales y productivas de la cuenca.
- Patrimonio cultural y natural de la cuenca
- Gestión ambiental

LOS CONTENIDOS

A. La cuenca y el agua

Considera la conformación de cuencas hidrológicas con base en la hidrografía y la hidrología. Sitúa a la Cuenca del Río Bermejo en el espacio

geográfico. Identifica los procesos que esculpieron los paisajes en la Naturaleza y particulariza los propios de la Cuenca del Río Bermejo.

Considera el movimiento y la misión del agua en la Naturaleza a partir de su composición química, sus propiedades y su relación con los seres vivos.

- **Cuenca hidrológica.**

- Definición
- Componentes
- Partes
- Clasificación
- Ejemplos

- **Cuenca del Bermejo**

- Ubicación geográfica
- Extensión y divisiones
- Singularidad del Río Bermejo
- Sub cuencas. Ubicación

- **El agua como elemento**

- Componentes químicos
- Propiedades físicas
- Propiedades químicas
- Estados del agua y sus cambios

- **Ciclo hidrológico**

- Evaporación, condensación y movimientos en la corteza terrestre
- Balance hídrico
- Ciclo hidrológico en la cuenca
- Situaciones extremas: sequías, inundaciones

- **Procesos geomorfológicos**

- Erosión hídrica y eólica. Sedimentación
- Remoción en masa y torrente
- Divagación, meandros y albardones
- Deslizamientos de laderas
- Derrumbes de barrancos

B. El agua como fuente de vida en la Cuenca

Considera dimensiones y aspectos que hacen a la construcción de un presente y porvenir sustentables. Analiza las diferentes posturas y prácticas en relación con el agua y el ambiente, su impacto en el marco socio geográfico y productivo de la Cuenca del Río Bermejo. Valora el agua como

elemento y recurso vital, identificando las fuentes de abastecimiento y medidas de preservación.

- **Fuentes de agua**
- Clasificación
- Preservación de las fuentes

- **El agua y los seres vivos**
- Alimentación, higiene y recreación
- Flora
- Fauna
- Agua azul y agua verde

- **El agua y la salud**
- Cantidad y calidad del agua
- Agua potable
- Tipos y procesos de potabilización
- Saneamiento
- Enfermedades hídricas: categorización y carácter
- Formas de transmisión
- Normas de prevención

- **Ética y solidaridad del agua**
- Patrimonio común
- ¿Derecho vital o necesidad?
- Actores sociales

C. Características socio ambientales y productivas de la Cuenca

Considera las condiciones geográficas y climáticas y las relaciones entre las condiciones ambientales, y el tipo de población, sus necesidades y condiciones vitales a lo largo de la historia. Considera generar una conciencia ecológica y prácticas apropiadas para el cuidado y manejo responsable de los recursos naturales y de la vida humana. Valora los distintos ecosistemas desarrollados EN LA Cuenca. Considera la diversidad cultural. Interpreta y valora las actividades socio-productivas que se despliegan como resultado de una compleja sucesión de acontecimientos que se remontan a una gran antigüedad para tener una visión integradora y dinámica de la vida en la Cuenca.

- **Caracterización de la Cuenca del Bermejo**
- Clima
- Relieve
- Hidrografía

- Suelo
- Flora
- Fauna
- Ecoregiones de la Cuenca

- **Población**
- Características
- Migración
- Vías y modos de comunicación
- Infraestructura

- **Riesgos ambientales**
- Definición de riesgo, desastre y vulnerabilidad
- Clasificación
- Gestión social de riesgo
- Agua: peligros y amenazas
- Eventos catastróficos
- Accidentes ambientales y fallas tecnológicas

- **Historia productiva de la Cuenca**
- Tierras altas y tierras bajas
- Cazadores y recolectores
- Sociedades agrarias
- Invasión europea
- La colonia
- La República
- Acontecer actual

- **Las culturas de la Cuenca del Río Bermejo**
- Grupos étnicos y diversidad cultural
- El conocimiento de los pueblos originarios: saberes, mitos y leyendas
- Formas de utilización del agua y de los recursos naturales
- Pronóstico del tiempo y astronomía

- **La visión del agua del Río Bermejo en la Historia**
- Algunos cronistas y exploradores
- Integración de los grupos sociales con el río
- Visiones y decisiones nacionales y provinciales sobre la Cuenca
- Visiones y decisiones internacionales

- **Sistemas productivos**
- Definiciones de sistema productivo
- Actividades productivas tradicionales y actuales

- Ciclo del agua en cada actividad productiva
- Actividades potenciales en la Cuenca
- Conflictos entre actividades productivas

- **Actividades del hombre y sus consecuencias**
- Problemas Ambientales de la Cuenca
- Definición de impacto
- Impacto de los asentamientos humanos

- Impacto de la infraestructura
- Impacto de las actividades productivas y recreativas

D. Patrimonio Cultural y natural de la Cuenca

Considera problemas concretos vinculados al desarrollo en las dimensiones ecológica, humana y económica. Considera y valora la legislación existente sobre derechos y obligaciones, la participación crítica y dialógica en la interacción e interdependencia del mundo natural, social y cultural. Identifica las áreas protegidas en la Cuenca del Río Bermejo.

- **Preservación del patrimonio de la Cuenca**
- Definiciones y ejemplos
- Sistemas de protección: clasificación y caracterización
- Administración de áreas protegidas
- Reservas de la biosfera
- Patrimonio de la Humanidad

- **Sustentabilidad del desarrollo**
- Ética y sustentabilidad
- Definiciones y conceptos vinculados
- Crecimiento y desarrollo
- Globalización y desarrollo local
- Organización comunitaria en el desarrollo local

- **Participación**
- Definiciones
- Formas de participación

- **Marco legal**
- Legislación nacional
- Legislación provincial

E. Organicemos la Cuenca

Considera cómo intervenir como comunidad en un sistema complejo y dinámico, integrando las dimensiones biofísicas con las socioeconómicas, marco general de protección a la vida humana y al ambiente, compartiendo identidades, tradiciones, cultura, problemas y recursos.

- **Organicemos la cuenca**
- Ordenamiento territorial
- Legislación ambiental
- Gestión ambiental

Prof. MEDARDO ERNESTO CORIA
Ministro de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

FIRMADO:

	Nº de Página
Prólogo	5
Introducción	7
Fundamentación	9
Conocimiento significativo y construcción social del conocimiento	11
Enquadre de la propuesta en la política curricular definida por el Consejo Federal de Cultura y Educación	13
Acuerdo marco COBINABE Chaco, Formosa, Jujuy y Salta	17
La Educación Ambiental como contenido transversal	23
¿Qué persona formar? ¿ Por qué y para qué enseñar y aprender? ¿En qué situación se enseña y se aprende? ¿Qué enseñar y aprender? ¿Cómo?	29
Ejes temáticos de Educación Ambiental. Contenidos para la formación de Formadores y Capacitación docente para la Cuenca del Río Bermejo	31
Desarrollo curricular	33
Resoluciones ministeriales provinciales: Jujuy, Salta y Chaco	39
Índice	77



Esta publicación se realiza con el financiamiento y la participación de los siguientes Organismos:



Fondo Mundial
del Medio Ambiente

FMAM



Programa de Naciones Unidas
Para el Medio Ambiente

PNUMA



Organización
De los Estados Americanos

OEA