

# El enfoque escolar integral como contribución para el desarrollo sostenible: La experiencia de escuelas de la Red PEA Argentina

Whole school approach as a contribution to sustainable development: The experience of ASPnet schools in Argentina

- *María Florencia Noya Dive\**, *Daniela Zallocco\*\**

## Resumen

Este artículo busca reflexionar sobre la definición de educación para el desarrollo sostenible y sobre cómo los enfoques escolares integrales pueden contribuir a la sustentabilidad, analizando la experiencia de tres escuelas miembro de la Red de Escuelas Asociadas a la UNESCO en Argentina y las distintas formas en la que implementan enfoques escolares integrales en sus comunidades educativas.

## Palabras clave:

Desarrollo sostenible – enfoque escolar integral – educación

## Abstract

This article seeks to reflect on the definition of education for sustainable development and on how whole school approaches can contribute to sustainability, analyzing the experience of three member schools of the UNESCO Associated Schools Network in Argentina and the different ways in which they implement whole school approaches in their educational communities.

---

\* Coordinadora de la Comisión Nacional Argentina de Cooperación con la UNESCO (CONAPLU).

\*\* Coordinadora del Programa de Escuelas Asociadas a la UNESCO (Red PEA, Argentina).

**Keywords:** sustainable development – whole-institutional approach – education

*Agradecemos el aporte realizado por los coordinadores de la Red PEA UN-ESCO en las instituciones educativas argentinas que se encuentran mencionadas en el presente artículo: Martín Cornell, Alejandra Rossi (Escuela N°940 Educación para las primaveras), Sonia Barboza (Colegio Secundario de Montaña N°8214 El Alfarcito) y Gabriela Soriano y el equipo de REAAM (IFDC San Luis).*

**La educación para el desarrollo sostenible y el enfoque escolar integral**

El concepto de Desarrollo Sostenible es el paradigma general de la Organización de las Naciones Unidas y fue descrito por el Informe de la Comisión Bruntland<sup>1</sup> de 1987 como aquel que "satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades". La sostenibilidad es un modelo para pensar en un futuro en el cual las consideraciones ambientales, sociales y económicas se equilibran en la búsqueda del desarrollo y de una mejor calidad de vida.

Estos tres ámbitos –sociedad, medio ambiente y economía– están entrelazados, y deben también considerar una dimensión subyacente de la cultura, ya que el desarrollo sostenible se adecúa de acuerdo con los contextos locales adoptando diferentes formas en el mundo (UNESCO, 2012). La Cumbre de Río (o Cumbre de la Tierra) de 1992 marcó un esfuerzo sin precedentes para comprender y trabajar para lograr el "desarrollo sostenible", abordando necesidades humanas de forma holística, integrando objetivos medioambientales, económicos y sociales (Cheriyana, 2005).

La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible celebrada en Johannesburgo en 2002 volvió a insistir en la educación como una de las necesidades básicas de la dignidad humana, y continuó con el lanzamiento del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014 (UNESCO, 2005a). Luego de la finalización del decenio, en septiembre de 2015, los Estados Miembros de las Naciones Uni-

---

\* La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo fue creada en virtud de la resolución 38/161 de la Asamblea General, aprobada por el 38° período de sesiones de la Organización de Naciones Unidas en otoño de 1983. La Comisión asumió su mandato celebrando una serie de reuniones públicas en todo el mundo, pidiendo observaciones y declaraciones de dirigentes oficiales, científicos y expertos, organizaciones no gubernamentales y del público en general. En abril de 1987 la Comisión presentó su informe «Nuestro futuro común» (más comúnmente denominado Informe Bruntland por el nombre de quién presidía la Comisión, Gro Harlem Brundtland, primera ministra de Noruega). El mensaje principal del informe es que no puede haber un crecimiento económico sostenido sin un medio ambiente sostenible, por lo que ha llegado el momento de elevar el desarrollo sostenible a la categoría de «ética global» en que la protección del medio ambiente se reconozca como el cimiento sobre el que descansa el desarrollo económico y social a largo plazo. Según la Comisión, los enfoques antiguos del desarrollo y de la protección del medio ambiente aumentarán la inestabilidad social y ambiental. No cambiará el mundo real de los sistemas económicos y ecológicos, mutuamente relacionados, por lo que deben cambiar las políticas e instituciones interesadas.

das adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que son las metas establecidas por la nueva Agenda Mundial. Este acuerdo universal cuenta con diecisiete objetivos ambiciosos e interdependientes centrados en la erradicación de la pobreza, preservar el planeta y garantizar la prosperidad de todos y todas. Los ODS consagran el cambio experimentado por el concepto de desarrollo, que ha trascendido la noción de crecimiento económico para idear un futuro prometedor basado en la equidad, la inclusión, la paz y la sostenibilidad del medio ambiente.

Aunque el ODS 4 es el objetivo específico referido a educación inclusiva y de calidad, la educación cumple un rol transversal para el cumplimiento del resto de los ODS, ya que sólo a través de la educación se podrán construir sociedades más justas y sostenibles. Sin embargo, el desarrollo sostenible no puede ser alcanzado sólo a través de soluciones técnicas, políticas regulatorias o incentivos fiscales, sino que requiere de un cambio fundamental de actitudes, formas de pensar y sentir entendiendo al ambiente como producto de las relaciones sociales, como sistema complejo y cómo una unicidad continua. La interrelación sociedad-ambiente produce un espiral de efectos recíprocos donde el modelo económico, tecnológico y cultural ha depredado la naturaleza y negado culturas alternas, degradando el ambiente, subvalorando la diversidad cultural y desconociendo al otro, mientras ha privilegiado un modo de producción y un estilo de vida insustentable que se ha vuelto hegemónico en el proceso de globalización (Tangencial, 2002).

Existe un amplio consenso en que la educación es el medio más eficaz que posee la sociedad para afrontar los retos del presente y del futuro. De acuerdo con UNESCO (1997), la educación sirve a la sociedad proporcionando una reflexión crítica sobre el mundo, especialmente sobre sus fracasos y la injusticia y promoviendo una mayor conciencia, explorando nuevas visiones y conceptos e inventando nuevas técnicas y herramientas. También es un medio para difundir conocimientos y desarrollar capacidades para lograr los cambios deseados en los comportamientos, valores y estilos de vida y para apoyo público a los cambios fundamentales que

la humanidad necesita hacer frente a dificultades crecientes e iniciar la cuenta arriba hacia la sostenibilidad. La educación es la mejor esperanza de la humanidad y los medios más eficaces en la búsqueda para lograr un desarrollo sostenible.

Según la UNESCO (2002) la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) hace hincapié en un enfoque holístico e interdisciplinario para desarrollar los conocimientos y aptitudes, así como cambios en los valores, el comportamiento y los estilos de vida y para capacitar a todos, jóvenes y mayores, para tomar decisiones y actuar de forma culturalmente apropiadas y localmente relevantes para los problemas que amenazan nuestro futuro común. La EDS es un concepto dinámico que utiliza todos los aspectos de la concienciación pública para crear o mejorar la comprensión de los vínculos existentes entre cuestiones de desarrollo sostenible. En este sentido, aborda el aprendizaje de habilidades, perspectivas y valores que guían y motivan a las personas a buscar medios de vida sostenibles y participar en una sociedad democrática.

La EDS también implica estudiar cuestiones locales y su conexión con cuestiones globales. Así, la EDS no sólo supone enseñar el desarrollo sostenible y añadir nuevos contenidos curriculares, sino también que las instituciones educativas se vean a sí mismas como lugares de aprendizaje y experiencia para el desarrollo sostenible y, por lo tanto, orientan todos sus procesos hacia los principios de la sostenibilidad. Para que la EDS sea más eficaz, la institución educativa en su conjunto debe transformarse. Este enfoque institucional global o enfoque escolar integral tiene por objeto integrar la sostenibilidad en todos los aspectos de la institución educativa. Implica repensar el plan de estudios, el funcionamiento de las instalaciones, la cultura organizativa, la participación de los estudiantes, el liderazgo y la gestión, las relaciones con la comunidad y la investigación (UNESCO, 2014).

De este modo, la propia institución funciona como modelo para alumnas y alumnos y para la comunidad en su totalidad. Los entornos de aprendizaje

sostenibles permiten a la comunidad educativa integrar los principios de sostenibilidad en sus prácticas cotidianas y facilitan la creación de capacidades, el desarrollo de competencias y la educación en valores de manera integral (Leicht, Heiss y Byun, 2018).

En Argentina, la Ley de Educación Ambiental Integral N°27621, sancionada en junio 2021, define a la educación ambiental integral como un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental, a la que articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la que distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyen y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural y el patrimonio natural y cultural. Busca el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar el planeta.

**La gramática escolar y los enfoques escolares integrales: la necesidad de un nuevo contrato educativo**

El Informe Reimaginar Juntos los Futuros para la Educación (UNESCO, 2021), elaborado por la Comisión Internacional sobre Los futuros de la educación, afirma el rol fundamental que la educación cumple en el desarrollo de nuestro mundo común y nuestro futuro compartido de cara a 2050 y más allá. Las propuestas que se presentan en el informe son el resultado de un proceso mundial de participación y creación conjunta de dos años. En el mencionado informe se hace mención a la necesidad de fundar un nuevo contrato social para la educación. De acuerdo con Noah W. Sobe (2022), al reclamar un nuevo contrato social para la educación se reconoce que existe un antiguo contrato implícito y heredado. Una característica de ese antiguo contrato de acuerdo con el informe de la UNESCO sobre el futuro de la educación 2021, era una concepción estrecha de la educación, limitada a determinadas edades y determinadas instituciones

mientras que este nuevo contrato social debe basarse en una concepción más amplia de la educación que acoja y abarque el aprendizaje disponible en todo momento y en todo espacio, y para alumnos de todas las edades. Esto significa ir más allá de la escuela, incluyendo espacios no formales y definiendo el aprendizaje como aprendizaje a lo largo de la vida.

Además, Tyack y Cuban (2001) sostienen que la gramática escolar fue propuesta desde la disciplina de la historia de la educación norteamericana para hacer referencia a las estructuras, reglas y prácticas que organizan la labor de la instrucción. Estas regularidades de la organización incluyen “prácticas tan familiares como la graduación de los alumnos por edades, la división del conocimiento por materias separadas y el aula autónoma con un solo maestro” (Tyack y Cuban, 2001, p. 23). Esta definición de gramática escolar permite a Tyack y Tobin (1994) y a Tyack y Cuban (2001) explicar la naturaleza estable y resistente al cambio de las prácticas y relaciones fundamentales dentro de la escuela. Son esas reglas que constituyen el “núcleo duro” de la escolaridad las que definen en el imaginario social lo que es una “verdadera escuela” como “la forma en que las cosas siempre han sido” (Elias, 2015).

El informe Reimaginando Juntos Los Futuros de la Educación establece la necesidad de un nuevo contrato social, “alejado de planes de modelos arquitectónicos, organizativos y procedimentales universales que hacen que las escuelas sean similares independientemente del contexto. Y significa pensar en términos de ecosistemas educativos más amplios que trascienden las concepciones estrechas de quién aprende, cuándo y dónde” (Sobe, 2022). Dentro de esta propuesta, un enfoque escolar integral, que redefina la forma de tomar decisiones en la escuela, creando una institución educativa más democrática, más participativa y más orientada al desarrollo social de una comunidad, puede ofrecer claves para repensar este nuevo contrato social necesario con el derecho a la educación en el centro de la agenda.

El enfoque escolar integral del cambio climático implica que la institución

educativa incorpora, en todos y cada uno de los aspectos de la vida escolar, medidas encaminadas a reducir el cambio climático y orientadas al desarrollo sostenible. Ello abarca la administración escolar, los contenidos y la metodología docentes y la gestión del edificio escolar y las instalaciones, así como la cooperación con asociados y la comunidad en general. La implicación activa en la reflexión y adopción de medidas sobre cambio climático de todos los actores escolares, internos y externos, a saber, las alumnas y los alumnos, las y los docentes, las y los directivos, el personal escolar a todos los niveles y la comunidad escolar en sentido más amplio, incluidas las familias y la comunidad en general, resulta fundamental para lograr una aplicación satisfactoria del enfoque escolar integral (UNESCO, 2017). Así, los enfoques escolares integrales benefician a los centros educativos y a las comunidades de las que forman parte logrando mayor sentido de pertenencia entre niños, niñas y jóvenes y generando mayor cantidad de oportunidades reales y de aprendizaje práctico. Las y los docentes disponen de nuevas oportunidades de aprendizaje profesional mientras que los centros educativos logran reducir considerablemente la huella ecológica a la vez que generan gestión eficiente de recursos (UNESCO, 2017).

**La Red PEA: de los cuatro pilares del aprendizaje a los futuros de la educación**

La Red del Programa de Escuelas Asociadas a la UNESCO (Red PEA) tiene como objetivo trabajar con las alumnas y los alumnos en torno a la ciudadanía mundial, alentándolos a tomar un rol activo a nivel local, regional y mundial, para afrontar y resolver los desafíos globales y contribuir a construir un mundo más justo, pacífico, inclusivo, seguro y sostenible. La Red PEA vincula a instituciones educativas de todo el mundo en torno a un objetivo común: construir los baluartes de la paz en la mente de las niñas y los niños y las y los jóvenes. Las más de 12.000 escuelas asociadas a la Red en 182 países trabajan para promover, en la práctica, el entendimiento internacional, la paz, el diálogo intercultural, el desarrollo sostenible y la educación de calidad.

Inspirada en el Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre el siglo XXI "La Educación Encierra un Tesoro", la Red PEA busca constituirse como un verdadero laboratorio de innovación basado en los cuatro

pilares del aprendizaje para el siglo XXI. Tal como afirma Delors, “la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; y por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio”(Delors, 1996, p. 91)

En el 2023, la Red PEA cumple 70 años; es el entramado educativo más antiguo de la UNESCO y con mayor cantidad de establecimientos asociados en todo el mundo. Es un motor de la innovación y la calidad en la educación y es reconocida como un mecanismo de implementación eficaz para alcanzar la meta sobre la Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM) y la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 - Educación 2030.

En Argentina, el Programa es coordinado por la Comisión Nacional Argentina de Cooperación con UNESCO y funciona de manera ininterrumpida desde 1957. En la actualidad cuenta con 92 instituciones educativas de distintos niveles y modalidades distribuidas federalmente. A continuación, analizaremos tres ejemplos de enfoques escolares integrales implementados por escuelas miembro de la Red PEA Argentina, con el objetivo de evidenciar cómo los enfoques escolares integrales pueden contribuir a modificar la gramática escolar y generar espacios democráticos de participación que contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades.

**Enfoque escolar  
integral en es-  
cuelas de la Red  
PEA Argentina**

***Enfoque escolar integral desde un modelo didáctico productivo***

La escuela rural primaria de gestión pública Escuela N°940 Educación para las primaveras, ubicada Ruta Provincial N°15, km. 16, en el Paraje San Ramón, Colonia Primavera, El Soberbio, Misiones, nació como un aula satélite plurigrado de personal único dónde niños y niñas de la localidad del Soberbio asistían para completar su educación primaria. La clave fundamental dentro de la propuesta educativa llevada adelante por el director de la escuela, Martín Cornell así como por la docente Alejandra Rosario Rosi, se basó en la incorporación de un modelo didáctico productivo, dónde las y los estudiantes que son hijas e hijos de pequeños productores y changarines rurales tuvieron la posibilidad de revalorizar su entorno en el espacio institucional, reconociendo la importancia de la producción de la agricultura familiar, desarrollando prácticas que intentan dar alternativas a las problemáticas actuales, como ser la deforestación, la erosión, la contaminación, el cambio climático, entre otros. Otro de los objetivos fue incentivar a las familias a mantener o realizar huertas orgánicas, criar animales de granja, producir plantas nativas y frutales, prácticas que en los últimos años se han perdido un poco por diversas razones: por un lado, por la relación entre costo, trabajo y producto; por el otro, por el hecho de que en el Paraje se formó un barrio de trabajadores rurales dónde viven familias que logran organizarse prácticamente con los planes sociales y que cuentan con terrenos pequeños para poder armar proyectos productivos.

En ese 2007 se inició en la Escuela N°940 una huerta orgánica, conjuntamente con el Programa Pro Huerta del INTA. En el transcurso de estos años se fue incorporando un vivero experimental de plantas nativas, frutales y ornamentales; un sector de granja con chiquero, conejera, gallinero e incluso una vaca y su tambo; un sector experimental de agrofloresta; y un sendero por el monte (espacio amado por las niñas y niños). A partir de abril de 2023 la Escuela pasó a ser de Jornada Completa y a través de la gestión directiva se ha conseguido que trabajen 2 docentes especiales de Huerta y Jardinería con horas del CGE de la provincia, para que la institución tenga más posibilidad de desarrollo en el sector didáctico productivo.

De acuerdo con Martín Cornell, resulta un verdadero desafío sostener en el tiempo e ir ampliando un proyecto pedagógico productivo en el marco de una estructura de escuela primaria rural y pública. Más allá la complejidad que implica generar recursos económicos, también cuenta el factor de los recursos humanos, ya que el equipo de trabajo se va armando por concurso para acceder a los cargos y no mediante una selección de perfil o con docentes que estén interesados previamente en involucrarse activamente a una propuesta que excede la formalidad escolar, como la que tiene la institución.

*Hay mucho por hacer, mucho por mejorar y mejorarnos. El panorama a veces parece desalentador..Un ejemplo: el municipio reparte glifosato a los consorcios de vecinos para que limpien el borde de los caminos, haciendo que los niños y las niñas, que toda la comunidad, camine diariamente respirando ese veneno que queda en el ambiente. Otro: nos azotan épocas de sequía y hay productores que aún siguen realizando el rozado de manera tradicional, tala y quema de monte, en plena época de falta de lluvia y peligro de incendios. Falta entender que los árboles son vida, son agua. Pero mientras tanto, tenemos la firme convicción de que nos toca seguir haciendo jardines, seguir juntando semillas, seguir plantado, seguir educando, seguir educando.*

Martín Cornell, Director Escuela Rural F.J:C N°940 – Educación para las Primaveras.



***Educación patrimonial y desarrollo sostenible: enfoque escolar integral desde una construcción sostenible respetuosa de la cultura local***

El Colegio Secundario de Montaña N°8214 El Alfarcito se encuentra ubicado en la localidad El Alfarcito, km 82,5, Quebrada del Toro, municipio Campo Quijano, Rosario de Lerma, Salta; a 2.800 metros sobre el nivel del mar. Alberga y educa a 125 alumnos, de manera gratuita, a los egresados de las 18 escuelas primarias y a los adolescentes de las 25 comunidades diseminadas por los cerros del departamento de Rosario de Lerma. Los estudiantes reciben lo necesario para su educación: alimentos, vestimenta, útiles escolares, medicamentos. Es una institución privada subvencionada por el Estado. Tiene orientación en Turismo y en el cursado también se brinda talleres de Artesanías y oficios, Construcción Bioclimática y Agropecuario. Su construcción se adapta a la arquitectura de los pueblos, y fue construido con material de la zona: techos de torta de barro (paja, barro y madera), paredes de piedra laja y adobe, algunas puertas realizadas con madera de cardón. Está conformado por seis aulas, salón de espacios múltiples, cocina, lavadero, dos albergues (uno para varones y otro para mujeres), biblioteca, baños, sala de profesores, departamento para el director, un albergue para profesoras y otro para profesores, dirección, preceptoría, pasillos, patio, un invernadero (actualmente en desuso por falta de material para su funcionamiento), tres terrazas para prácticas de labranza de la tierra.

De acuerdo con Sonia Barboza, coordinadora de la Red PEA en la escuela, el colegio fue creado con la visión de favorecer el desarrollo humano y el arraigo definitivo de los quebradeños en sus tierras originarias a través de la educación secundaria, y de toda la comunidad educativa mediante el acompañamiento a las escuelas primarias y el desarrollo socioeconómico de esta región. También que los habitantes puedan descubrir en su tierra una opción sostenible, implementando las acciones que fortalezcan su educación, capacitación y perfeccionamiento como así también su potencial emprendedor enfocándose en el despliegue de técnicas, habilidades y contenidos que sean idóneos para la región, preservando su identidad y cultura andino-puneña. Su visión es que los jóvenes egresados del Colegio

El Alfarcito estén confiados en sus propias potencialidades y sean capaces de implementar emprendimientos personales y/o comunitarios en sus cerros originarios. Es el primer y único colegio secundario en el cerro y para los cerros, para satisfacer el derecho al aprendizaje, así como para promover la permanencia en la Quebrada.

La construcción del edificio de la institución fue realizada de manera sostenible respetando las técnicas tradicionales de construcción de los lugareños. A la localidad de Alfarcito no llega la energía eléctrica por ello el colegio se sustenta de las energías alternativas, en este caso la energía solar. La escuela cuenta con paneles solares compuestos por células fotovoltaicas captan la energía solar y la convierten en electricidad de corriente continua durante las horas del día, estos se conectan a una batería que almacena la electricidad generada y es esta carga la que se utiliza. Proveen luz para las aulas, sum, cocina, pasillos, baños, dirección, albergues y sala de profesores. También cuenta con paneles solares en el techo, a través de tubos de lata ingresa el calor y mantiene a temperatura habitaciones de profesores y dirección. (Efecto caloventor). Gracias a los calefones solares, les permite contar con agua caliente para que los alumnos puedan bañarse. Las paredes principales de la escuela son de muro Trombe: vidrio, piedras pintadas de negra combinadas con un espacio de aire y ventilaciones que forman un colector solar térmico que tienen la función de captar el calor durante el día para mantenerlo en la noche. A su vez la escuela cuenta con un espacio de reciclado. El Eco Huasi (Casa Ecológica) construida con botellas de plásticos rellenas con papeles y plásticos y botellas de vidrios vacías. Ambas compactadas entre sí para dar una forma más ancha y pareja. También se trabaja con reciclado para hacer murales y pisos.

En la institución se trabaja de manera conjunta con la orientación (Bachiller en Turismo) sobre la valoración, conservación, protección y cuidado del Patrimonio, buscando inculcar en los jóvenes el amor por su tierra, conocerla y sobre todo poder difundir su cultura a quienes la visitan. Desde las áreas de Turismo y en acompañamiento de otras áreas se realizan salidas anuales a conocer el sitio Tastil, se participa en fiestas patronales, música y

canto, convite a la Pachamama, Todos Santos, entre otras costumbres que la institución sumó a sus celebraciones anuales, se busca que los jóvenes mantengan intactas sus costumbres y tradiciones y sean capaces de darlas a conocer con mucho amor y cuidado, sintiéndose protagonistas de la riqueza natural y cultural con la que cuentan.

Desde la institución también se ayuda a las comunidades de diversas formas, una de ellas es la Fiesta de la papa andina, que se realiza hace 10 años en el último fin de semana del mes de julio. Es un trabajo que se lleva a cabo de forma conjunta con los productores de distintas comunidades y que abre horizontes nuevos ya que permite comercializar excedentes de la papa que producen ancestralmente para vivir mejor. En Alfarcito se cuenta con un Galpón de clasificación y empaque de Papa Andina con cocina para elaboración de productos regionales administrado por la Cooperativa Teki Masi, formada por productores locales y un Parador turístico donde se comercializa comidas regionales y es atendido por ex alumnos de la institución. Se aportan espacios e infraestructura para el funcionamiento de un Centro de Capacitación, Producción, Turismo y Artesanías, donde comercializan sus creaciones más de 60 artesanos.



### ***La formación docente y la prevención de riesgos de desastre: enfoques escolares integrales en la REAAM***

El Instituto de Formación Docente Continua San Luis es una institución educativa de nivel superior de larga trayectoria de formación docente en la provincia de San Luis, y cuyas funciones son formación inicial, capacitación e investigación, generando condiciones con equipos multidisciplinarios, para proyectos de intervención socio comunitaria. De acuerdo con Gabriela Soriano, coordinadora de la Red PEA en la institución, desde 2018 se trabaja con Escuelas Rurales localizadas en zonas consideradas de riesgo por estar en un grado alto de exposición a incendios forestales y / o inundaciones por crecidas de ríos y arroyos. Partiendo de un diagnóstico contextualizado sobre sus problemáticas ambientales, estrategias faltantes y actores involucrados, se conformó una red de escuelas, denominada Red Escuelas Amigas del Ambiente (REAAM) cuyo propósito principal es el fortalecimiento para afrontar contingencias climáticas a través de un enfoque integral de mitigación mediante capacitaciones sobre reducción de riesgos de desastres y rescate del patrimonio cultural local; diseño de protocolo sobre accionar ante catástrofes ambientales; desarrollo de una aplicación de celular de sistema alerta temprana de pre-emergencia, emergencia y postemergencia; y la provisión información local para redacción de materiales educativos y cartografía ambiental.

Las escuelas integrantes de la REAAM (36 al 2023) son en su mayoría del ámbito rural y se ubican en las cuencas hidrográficas de los Ríos Quinto, Conlara y de la Llanura Norte. En este espacio de participación libre y democrática, las instituciones que la constituyen, sin perder autonomía y en el marco de sus competencias se comprometen a trabajar colaborativamente en el desarrollo de acciones de carácter pedagógico en torno al cumplimiento de los ODS 4, 13 y 15<sup>2</sup> con enfoque en acciones de adaptación

---

El ODS 4 refiere a la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. El ODS 13 refiere a la necesidad de adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. El ODS 15 refiere a la necesidad de proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la

y mitigación al cambio climático. Utilizando un enfoque escolar integral, las escuelas participantes realizaron encuestas a docentes, entrevistas a directivos y comunidad, y test de dibujos a los alumnos dónde se reveló la gran incertidumbre que sienten los miembros de la comunidad educativa sobre los efectos del cambio climático. Así se conformaron equipos en las escuelas preparados con funciones y responsabilidades generando planes de emergencia dirigidos por directivos y personal de mantenimiento, capacitados por Bomberos de la Policía y el equipo REAAM, con el propósito de saber actuar con sus alumnas y alumnos, mientras llega la ayuda.

Muchas de las escuelas de la REAAM son ejemplos de sostenibilidad en sus propios pueblos o parajes y son los centros de reunión y socorro en eventos extremos. En algunas se han generado centros de reciclados, huertas orgánicas, bancos de semillas, brigadas de limpieza local, replantación de especies del bosque nativo, etc. El IFDC San Luis en colaboración con un socio estratégico EDESAL (empresa eléctrica del estado provincial) diseñó una aplicación para teléfonos móviles, siendo un gran aporte tecnológico a las escuelas, que puede ser utilizada por directivos y / o personal de mantenimiento para emitir una alerta receptada por el 911, con una importante eficiencia al indicar la geolocalización de la escuela, mientras se acompaña del protocolo de actuación frente a eventos climáticos desmedidos. Por otro lado, en el IFDC San Luis se realizaron forestaciones con especies nativas, se instalaron colilleros fabricados por el centro de estudiantes y una compostera, a la vez promoviendo estilos de vida sostenibles.

En el ámbito anticipatorio de enseñanza y aprendizaje se promueve el pensamiento colaborativo crítico y creativo en cada institución escolar. La REAAM junto a la Coordinación Nacional de la Red PEA UNESCO dictó capacitaciones durante el 2020 donde el desarrollo sostenible va de la mano de la formación en reducción de riesgos, patrimonio local y memoria ambiental. Los docentes presentaron e implementaron sus proyectos de abordaje al cambio climático y allí demostraron las interrelaciones a niveles curriculares, con un aprendizaje científico, social y artístico variado según el nivel educativo y contexto de cada escuela. Dichos proyectos incluyen

acciones concretas como campañas de limpieza, generación de huertas, creación de radios y comunicación local, reconocimiento y reposición de especies nativas, etc.

La mayoría de las escuelas llevan adelante alianzas y ejecutan actividades conjuntamente con sus municipios, organismos públicos y privados y comunidades locales, por lo tanto, los estudiantes se retroalimentan en aprendizaje intergeneracional con la experiencia de sus conciudadanos portadores de la memoria ambiental y representantes del patrimonio cultural.

Tomando una muestra de cada escuela de la Red, los residentes locales participaron en una cartografía social colaborativa (metodología de mapeos colectivos) para identificar sitios vulnerables y seguros frente a eventos climáticos. Es por ello que las decisiones en la gestión del riesgo están condicionadas por distintos factores, donde se incluye la percepción social del riesgo (Almeida, 2004). Dicha gestión se fortalecerá con cartografía ambiental específica a escala de cada microcuenca hídrica, soportada por un sistema de información geográfica.



## **A modo de cierre**

Los ejemplos seleccionados buscan reflejar el trabajo que las instituciones educativas de la Red PEA UNESCO argentina de distintos niveles (primario, secundario y formación docente) y modalidades llevan adelante en distintas localidades de nuestro país contribuyendo al desarrollo sostenible. Desde una mirada local y contextualizada los espacios curriculares, edilicios, de formación y comunitarios dialogan entre sí a fin de contribuir a un desarrollo sostenible que permita a niños, niñas, jóvenes, docentes y familias poder generar cambios en las comunidades educativas donde viven. Tanto en el caso de la escuela rural primaria Educación para las Primaveras dónde se pone en práctica un modelo didáctico productivo en dónde niñas y niños pueden experimentar la producción en la huerta orgánica y compartir espacios de producción con sus madres y padres, también productores; cómo en el caso del Colegio Secundario El Alfarcito con el trabajo comunitario que se realiza con los productores locales para lograr el arraigo definitivo de jóvenes en la comunidad y preservar el patrimonio cultural; cómo en los espacios de formación docente propiciados por el IFDC San Luis con escuelas de la región identificadas como en riesgo de desastre para contribuir a una alerta temprana; el espacio de trabajo pone en diálogo los saberes adquiridos en la escuela, con la necesidad de habitar espacios que contribuyan al desarrollo local, al respeto por la cultura y al desarrollo sostenible.

## Bibliografía

Elías, M. E. (2015). *La cultura escolar: Aproximación a un concepto complejo*. Revista Electrónica Educare, 19(2), 285-301. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582015000200016&lng=en&tlng=e](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582015000200016&lng=en&tlng=e)

Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Nanzhao, Z. (1997). *La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno*. UNESCO

Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development (Vol. 5)*. UNESCO publishing.

Sobe, N.W. (2022) *A New Social Contract and a New Grammar of Schooling*. (2022, September 24). Diplomatic Courier. <https://www.diplomaticcourier.com/posts/a-new-social-contract-and-a-new-grammar-of-schooling>

Tangencial T. (2022) Manifiesto por la Vida por una Ética para la Sustentabilidad. *Ambiente & Sociedade*, vol. V, núm. 10, 2002, pp. 1-14 Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade Campinas, Brasil

Tuli, F. (2009). Education for sustainable development: a global agenda for the 21st century. *Ethiopian Journal of Education and Sciences*, 4(2).

Tyack, D. y Cuban, L. (2001). *En busca de la utopía. Un siglo de reformas de las escuelas públicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Tyack, D. y Tobin, W. (1994). The "Grammar" of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? [La "gramática" escolar: ¿Por qué ha sido tan difícil de cambiar?]. *American Educational Research Journal*, 31(3), 453-479. doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00028312031003453>

UNESCO (1997). *Educating for Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision For Concerted Action*. EPD-97/CONF.401/UNESCO

UNESCO (2012). Education for Sustainable Development Sourcebook. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002167/216756s.pdf>

UNESCO (2014). ASPnet Strategy 2014-2021. Global Network of Schools addressing Global Challenges: Building Global Citizenship and promoting Sustainable Development.

UNESCO (2014). Shaping the Future We Want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) – Final Report. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230302>

UNESCO (2017). Prepararse para el cambio climático: Una guía para centros educativos sobre medidas relacionadas con el cambio climático. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252802>