

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA: **4.1** Para 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos **4.7** Para 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible **4.c** Para 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.



Objetivo:
GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA, EQUITATIVA Y DE CALIDAD Y PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE DURANTE TODA LA VIDA PARA TODOS.

#ODSConexos:
ODS 7 Energía asequible y no contaminante **ODS 17** Alianzas para lograr objetivos

#TipoDeIniciativaYLocalización:
· Provincia: **Bs. As., Córdoba, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Tierra del Fuego, Tucumán, Entre Ríos**

Resumen Ejecutivo

El programa Vos y la Energía promueve la mejora de la educación de las ciencias, a partir del 4 dimensiones:

- **Dimensión Disciplinar:** Enfoque STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Maths), que incorpora a las ciencias exactas y naturales, las ingenierías y el arte, a partir de la experimentación y la indagación como formas de promover la enseñanza y el aprendizaje, antes que desde un abordaje factual.
- **Dimensión Temática:** Foco en la energía y el desarrollo sostenible como tema transversal del desarrollo de contenidos curriculares y extracurriculares.
- **Dimensión pedagógica:** Enseñanza-Aprendizaje Basada en Proyectos (EABP) como eje de la propuesta de innovación pedagógica.
- **Dimensión institucional:** desarrollo de alianzas multisectoriales con organismos públicos nacionales, provinciales, académicos y de la sociedad civil para la implementación del programa a nivel nacional y federal.

#PalabrasClave: "Educación energética y ambiental", "Educación para el Desarrollo Sostenible", "STEAM", "Innovación", "Ciencia", "EABP".

Descripción

El programa está destinado a los chicos, los jóvenes y sus docentes con la finalidad de acercarlos al mundo de la energía, la ciencia y la tecnología. El programa Vos y la Energía Primaria se compone de una instancia de divulgación, difusión e inducción representada en talleres para niños (8 a 12 años) basados en el libro "Vos y la Energía" que los incentiva a realizar experimentos, juegos y demostraciones a partir de la indagación y con el objetivo de que tomen contacto con experiencias científicas. Un segundo aspecto troncal del programa consiste en la realización de Talleres de formación docente (segundo ciclo de primaria) cuyo propósito es la generación de actividades participativas que estimulen la reflexión y el diseño experimental, y que puedan ser implementadas por los docentes con sus alumnos. Los talleres se imparten

con apoyatura en la Enseñanza-Aprendizaje basada en Proyectos (EABP) y con contenido de elaboración propia: la guía para docentes “La Energía va al Aula” organizada en 10 tomos según área temática y que ofrece un abanico de experiencias posibles para abordar los diversos contenidos en el aula.

El programa Vos y la Energía Secundaria tiene un esquema particular, se caracteriza por partir de la metodología Enseñanza y aprendizaje basado en proyectos (EABP) para el abordaje de la Energía y el desarrollo sostenible con un enfoque particular: en función de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP). Los destinatarios de este proyecto son docentes y estudiantes de escuelas secundarias y los respectivos equipos técnicos del nivel. Para la implementación de este programa se trazó una alianza especial con Fundación VOZ cuya expertise en la transformación de la secundaria lleva años de compromiso, y coinciden en el propósito de acompañar el proceso de reforma de la Secundaria 2030 impulsado a nivel nacional. En este sentido, el programa cuenta con el auspicio del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología según resolución 2018- APN-SECIYCE#MECCYT y con el compromiso de varias provincias que ya lo han incorporado a sus agendas educativas como Mendoza, Neuquén, Tierra del Fuego, Tucumán, Rio Negro, Buenos Aires y Córdoba.

Este programa consiste en dos anclajes:

Territorial: a partir de los distintos acuerdos con los Ministerios de Educación provinciales, se realizan talleres de formación para profesores y equipos técnico-pedagógicos. Se entregan tres Guías Didácticas a los participantes para acompañar la Implementación del proyecto en la escuela y con el propósito de darle soporte a cada jurisdicción, se distribuye también el documento MAI: “Material de Acompañamiento a la Implementación”.

Digital: Actualmente se puso en marcha una capacitación docente de modalidad virtual en alianza con la Universidad de Quilmes con el fin de lograr un mayor alcance federal y una participación más amplia de los docentes. Asimismo, a través de Plataforma digital FYPF LAB que ofrecerá una variedad de recursos y posibilidades didácticas donde los alumnos y docentes pueden tener acceso a materiales, contenidos y actividades que se proponen en las guías.

• Barreras encontradas

ESPACIO TEMPORALES

ECONÓMICAS

SOCIO CULTURALES

La mayor dificultad la encontramos en el déficit de equipos técnicos en las provincias capaces de llevar adelante un acompañamiento del programa desde la formación continua de los docentes. Es complejo debido a las debilidades institucionales internas, en muchos casos los ministerios provinciales no cuentan con los recursos técnicos necesarios para llevar a cabo estas tareas, o los mismos se encuentran subdimensionados. El desafío para la superación de estas barreras supone el fortalecimiento de los equipos y profesionales de los ministerios de educación para darle un acompañamiento y monitoreo adecuado a la implementación esta propuesta educativa.

Asistimos a otro punto a considerar vinculado con la pronunciada desigualdad estructural que atraviesa nuestro país en diversos aspectos, pero sobre todo en términos de acceso a la conectividad y los recursos digitales. La brecha sigue siendo muy intensa y si bien los programas pueden implementarse prescindiendo de ciertos avances tecnológicos, complejiza las prioridades y oportunidades de los estudiantes y docentes.

La amplitud geográfica y las distancias que esto implica es el mayor obstáculo a la hora de gestionar el programa. La logística involucrada a la hora de contratación local de docentes, auxiliares, administrativos y movilización de recursos necesarios como materiales, herramientas o elementos de proyección personal es uno de los mayores desafíos que enfrenta el programa. La articulación con los organismos locales y regionales es fundamental para la proyección del programa, y estos no siempre cuentan con los tiempos o recursos necesarios.

• **Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente**

En el marco del Programa Vos y la Energía Primaria, entre 2018 y 2019 participaron más de 1200 docentes de talleres de formación y más de 35.000 alumnos de primaria en talleres de divulgación, en 360 encuentros abarcando aulas heterogéneas y diversas especificidades locales, incentivando y motivando a los docentes para elevar los niveles de su enseñanza. Mientras que el Programa Vos y la Energía Secundaria se ha implementado en 7 provincias entre 2018 y 2019 alcanzando más de 350 escuelas.

Alrededor de la alianza con instituciones de gobierno expresada en los cuadros técnicos de peso específico en la territorialidad escolar nos ha permitido incorporar niveles más avanzados de seguimiento e implementación del programa, permitiendo un intercambio más fluido con los docentes y una mayor y mejor capacidad de convocatoria.

El fortalecimiento de la educación en ciencias, promoviendo que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el desarrollo sostenible es la meta que guía la línea de acción de formación de docentes de este programa.

Desarrollar esquemas educativos fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos, es posible gracias a la amplia movilización de recursos para llevar adelante este programa. El proyecto está mentoreado por los principales pedagogos y expertos en educación STEAM del país como Melina Furman y persigue un estándar de calidad académica muy alto. Hace posible una conjunción real entre educación de calidad e inclusión social.

• **Alianzas**



El trabajo solo es posible gracias a la diversidad de actores que se involucran en el mismo, desarrollando una amplia red de articulación de alianzas en acción con Fundación YPF, organismos educativos, gubernamentales nacionales y provinciales, industrias locales, gremios y municipios.

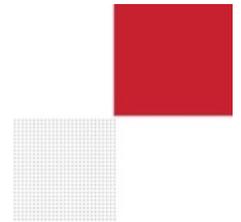
El Programa cuenta con el auspicio del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de Argentina y fue presentado ante los Ministerios de Educación de todas las provincias del país en el marco del Consejo Federal de Educación (CFE). El programa de secundaria se encuentra implementando en alianzas con los ministerios de educación de las siguientes jurisdicciones:



Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Tierra del Fuego y Tucumán.
Vos y la Energía Primaria ha implementado acciones de formación docente en alianza con las jurisdicciones de las siguientes provincias:
Buenos Aires, Entre Ríos, Tucumán, Mendoza, Neuquén.

• Anexo

Taller de formación Docente “Vos y la Energía Primaria” Buenos Aires 2018



Feria EDUCATEC de Niños- TUCUMAN





C3 2018

Flyer de difusión "EABP: La energía en el aula"
Alianza Fundación Voz + FYPF + Universidad de Quilmes

FUNDACIÓN **YPF** | EDUCACIÓN **VOZ** Universidad Nacional de Quilmes

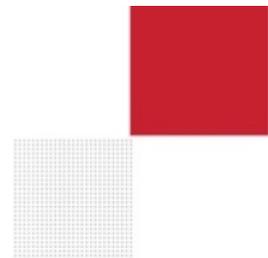
FORMACIÓN DOCENTE

CURSO VIRTUAL

Enseñanza - Aprendizaje por Proyectos, Energía y Desarrollo Sostenible.

Duración 36 horas
Título otorgado por Universidad Nacional de Quilmes

[INSCRIBITE ACÁ](#)



Meta de prioridad nacional.
Informe Voluntario Nacional 2017.

