

Agua elemento vital. Aprovechamiento sustentable esencial

Ante la importancia del recurso agua, de su problemática y de la apremiante necesidad de acciones de consumo sustentable y una gestión responsable para su cuidado y conservación, en **Red ILCE** seguimos poniendo énfasis a este tema de gran relevancia mundial, a partir de la creación de un **proyecto colaborativo** que, apoyado en actividades y recursos educativos diversos: promueva en los alumnos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de competencias y habilidades asociadas a la ciencia, fomente actitudes y valores ambientales e impulse acciones individuales y colectivas que contribuyan al cuidado del agua y, por ende, al bienestar de la humanidad.

Sembremos en cada uno de nosotros la idea, la esperanza de que en una sola gota, en una "simple" gota de agua, existe el prodigio de la vida.

Propósitos

Docentes y alumnos de educación básica (5º y 6º de Primaria y los tres grados de Secundaria) participarán en el proyecto Agua: elemento vital, aprovechamiento sustentable esencial con el propósito de:

- Comprender, desde la perspectiva de la ciencia escolar, procesos y fenómenos biológicos, físicos y químicos relacionados con el recurso agua.
- Desarrollar habilidades asociadas al conocimiento científico y sus niveles de representación e interpretación acerca de los fenómenos naturales presentes en su entorno.
- Participar en el mejoramiento de su calidad de vida a partir de la toma de decisiones orientadas a la promoción de la salud y el cuidado ambiental, con base en acciones de consumo sustentable.
- Integrar y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes que representen opciones de solución a problemas ambientales comunes de su entorno inmediato.
- Desarrollar proyectos estudiantiles y ciudadanos donde los conocimientos, actitudes, valores, habilidades y competencias adquiridas, se traduzcan en acciones para promover la salud y cuidar el ambiente.
- Participar de una estrategia que impulse el trabajo en colaboración a distancia y desarrolle lazos de cooperación y solidaridad entre pares.
- Promover el uso de herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo de las habilidades digitales y el fortalecimiento de las competencias del siglo XXI.

¿Por qué participar en este proyecto?

La Asamblea de las Naciones Unidas decidió proclamar el **período 2005-2015: Decenio Internacional para la Acción "El agua, fuente de vida"**, que tiene como objetivo principal ocuparse de las cuestiones relativas al agua y de la ejecución de programas y proyectos, con el fin de ayudar a alcanzar los objetivos relacionados con el recurso hídrico, acordados a nivel internacional y contenidos en los Objetivos de Desarrollo de la ONU para el Milenio y, actualmente, en la nueva Agenda Universal de Desarrollo Sostenible Post-2015, que marcará el rumbo de líderes y gobiernos acerca del desarrollo humano y la preservación del planeta.

2015, es un año clave para garantizar la protección de los recursos del planeta, y en este sentido, es importante establecer alianzas, sinergias, convenios institucionales que promuevan la creación y operación de proyectos que cimienten y generen:

- Una mejor educación y cultura ambiental
- Nuevas y diversas formas de construir conocimiento
- Resultados concretos y evidencias del trabajo realizado en las aulas
- Colaboración en proyectos y acciones que permitan enfrentar el gran desafío de la sociedad actual: *el cuidado y el consumo sustentable del agua*, para mejorar el ambiente y nuestra calidad de vida

Estrategia de trabajo

Agua: elemento vital, aprovechamiento sustentable esencial, es un proyecto colaborativo cuyos contenidos curriculares son transversales para las asignaturas de Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética, Geografía y Ciencias; dirigido a maestros y alumnos que cursan los grados de **5º a 6º** de primaria y los **tres niveles** de secundaria.

La estrategia de trabajo sugerida en el proyecto, permitirá a los docentes obtener mayores beneficios durante su desempeño como facilitador del aprendizaje, así como alcanzar los propósitos y favorecer los aprendizajes esperados de la currícula escolar.

Inspirado en un poema de un autor venezolano , este proyecto colaborativo se estructura en cuatro etapas calendarizadas, las cuales tienen un título o fragmento alusivo a las características, problemáticas y acciones de consumo sustentable del recurso agua. La intención es lograr que, a través de emotivas frases, los alumnos valoren la importancia y reconozcan -desde una perspectiva menos fatalista- la crisis mundial que enfrenta el agua.

Etapas	
I	La que salta por los grifos y se parte en mil reflejos
II	La que corre presurosa por el rumbo del riachuelo
III	La que sin querer se escapa, se me escurre entre los dedos
IV	La del gozo de la lluvia que da al campo un verde nuevo

« Cuatro etapas

En cada una, los alumnos tanto de primaria como de secundaria dispondrán de recursos didácticos que apoyen el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias. Realizarán además diversas actividades teórico-prácticas para el estudio de temas como: **la composición química del agua, presencia del agua en el cuerpo humano y en el ambiente, investigación de los problemas ambientales que enfrenta (contaminación y escasez) y las acciones para prevenirlos; así como las acciones necesarias para el manejo y uso responsable del recurso.**

« Recursos y herramientas tecnológicas

Los participantes encontrarán una selección de lecturas, presentaciones multimedia, infografías, videos y vínculos a sitios de interés, que buscarán ampliar los referentes teóricos en temas como la promoción de la salud, el cuidado del ambiente, los fenómenos y procesos naturales, así como las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Para construir conocimiento, colaborar, registrar y compartir evidencias durante todo el desarrollo del proyecto, se recurrirá al uso y aplicación de herramientas de creación, colaboración y publicación como: Procesadores de texto, Evernote, ISSUU, Prezi, Youblisher, dispositivos móviles, foros de discusión, correo electrónico y la red social de Facebook.

« Colaboración nacional e Internacional.

Partiendo de la experiencia exitosa de proyectos colaborativos internacionales en Red ILCE, y con la finalidad de establecer un mayor compromiso, interrelación y trabajo en colaboración entre pares distantes, se espera:

- La participación de docentes y estudiantes de Educación Básica en México y en los países hermanos de Latinoamérica y Norteamérica, pues estamos conscientes de que el agua y las cuestiones relativas a ella tienen una envergadura no sólo a nivel nacional sino también internacional.
- Fortalecer el aprendizaje de los alumnos y contribuir al desarrollo de las competencias para la vida; pero sobre todo, unir esfuerzos para poner en práctica acciones de consumo sustentable y compartir propuestas viables para la conservación del recurso natural.
- Cimentar valores y actitudes positivas que complementen nuestra formación como individuos y como sociedad.

« Grupos y trabajo en equipos.

Se pretende integrar una gran comunidad educativa conformada por grupos pertenecientes a dos estados o provincias de países participantes, por ejemplo: Provincia de Puntarenas en Costa Rica y Estado de Chiapas, en México.

A todos los interesados en inscribirse al proyecto, y previo a realizar su registro, se les sugiere **participar como GRUPO** (por ejemplo, 6^aB de la escuela Belisario Domínguez), el cual internamente podrá organizarse a su vez en equipos de colaboración de máximo 5 integrantes y asignarse un nombre alusivo a la temática del proyecto como: "Aguavida" o "Seguimos la corriente".

Cada equipo se encargará de realizar tareas específicas; es decir, el desarrollo y conclusión de actividades de aprendizaje, que finalmente quedarán integradas en un **producto final** por grupo que será **una presentación en prezi**.

El proyecto será el resultado de la investigación documental sugerida y la puesta en práctica del conocimiento adquirido. Lo harán utilizando diferentes fuentes de consulta tanto las recomendadas como de búsqueda y localización personal; con ellas podrán llevar a cabo el análisis, la reflexión y síntesis de la información que les permita concretar y participar activamente en los espacios de discusión y construcción colectiva como prezi.

« Vías de comunicación, colaboración e intercambio entre participantes.

- Apertura de cuatro foros de discusión bajo un esquema de dinamismo y aprendizaje colaborativo, en el que intervienen los profesores, los alumnos y el responsable del proyecto en torno a temáticas específicas.
- Dos videoconferencias para establecer lazos de cooperación, amistad y solidaridad, además de vínculos para compartir experiencias e intercambiar trabajos.
- Perfil del proyecto en la red social de Facebook, usado como repositorio de evidencias textuales y gráficas de todo aquello que se genere durante el desarrollo del proyecto.

Foros

Representan un recurso para el intercambio de información y retroalimentación entre la comunidad escolar. Profesores y alumnos tendrán la oportunidad de interactuar a través de mensajes escritos, en los cuales compartirán sus opiniones, reflexiones, experiencias de investigación y de las actividades del proyecto.

Es importante considerar que los foros son pre-moderados; es decir, los mensajes no se verán al momento de enviarlos, y sólo aquellos bien escritos, pertinentes y que fomenten el diálogo serán aprobados de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

- Los mensajes se centrarán en el tema específico de cada etapa del proyecto.
- Antes de oprimir el botón de envía/enviar, los alumnos revisarán sus mensajes para que contengan una correcta redacción con base a las estrictas normas ortográficas.
- Dar lectura a las diferentes aportaciones, tanto de los participantes como del moderador, y realizar comentarios con el propósito de entablar un debate respetuoso en torno a las distintas temáticas sugeridas.
- Aportar en cada mensaje nuevos elementos y argumentos a favor o en contra de las ideas expuestas o plantear nuevas, sin repetir opiniones o puntos de vista que se hayan expuesto antes.
- Mantener comunicación con la coordinación del proyecto en el ILCE, a través de la cuenta de correo del proyecto: agua.vida@ilce.edu.mx

Videoconferencias

- En este contexto de trabajo en colaboración a distancia y fortalecimiento de lazos de cooperación entre pares, se plantea la programación de 2 videoconferencias en las etapas 2 y 4 del proyecto. La inclusión de videoconferencias permitirá a los docentes y a los grupos participantes compartir experiencias, propiciar la comunicación y el intercambio de información para enriquecer la práctica docente y favorecer las finalidades formativas de las diversas asignaturas que cursan los alumnos de Educación Básica. Ambas videoconferencias se programarán con anticipación, para prever y evitar que los problemas técnicos o la desorganización nos desvíen de los temas específicos del proyecto.

Facebook

- Vía de comunicación que utilizaremos como repositorio de evidencias textuales y gráficas de todo aquello que se viva y genere durante el desarrollo del proyecto; por tal motivo, se les solicitará a cada grupo activar su cuenta escolar (no se aceptarán

cuentas personales) y enviar la solicitud al perfil del proyecto, para que puedan compartir todas sus producciones y aprendizajes con la comunidad educativa.

- En el perfil de Facebook, los participantes podrán publicar las acciones que están realizando y que contribuyen al cuidado del agua.

« Proyecto estudiantil y ciudadano

Con la realización de un proyecto final, se prende que los alumnos apliquen habilidades, actitudes y valores de la formación científica básica, durante la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación de un proyecto de su interés en el que se integren los contenidos de los bloques analizados en el proyecto.

Por ello, como producto final se contempla la construcción colectiva (grupal) de una presentación creada en Prezi, que describa completa y visualmente su proyecto estudiantil o ciudadano. El trabajo estará integrado por toda la información recopilada en cada una de las cuatro etapas que conforman el proyecto; es decir, por elementos estrictamente relacionados con la temática central que es el agua, la problemática ambiental que enfrenta y las acciones para su aprovechamiento. Importante no perder de vista el nombre y propósitos del proyecto: **elemento vital, aprovechamiento sustentable esencial**.

Esta presentación servirá como principal y quizá único referente, para poner en práctica (exponer, comunicar, difundir y compartir) su proyecto ciudadano, el cual puede estar relacionado con: materiales didácticos para la difusión (revistas digitales), exposiciones fotográficas, reportajes (cápsulas de audio y/o video), campañas escolares y comunitarias, ideas propias, inventos, propuestas de acción innovadoras, etcétera), cuyo objetivo de creación sea comunicar y fomentar en la comunidad educativa involucrada, una cultura del agua y un mayor grado de responsabilidad y compromiso; garantizando así el cuidado y consumo racional de este recurso vital.

Las situaciones y los contextos que se considerarán en el desarrollo de los proyectos ciudadanos pueden ser locales:

- El salón de clases
- La casa o sus alrededores
- Aunque también se abre la perspectiva hasta su incidencia nacional o incluso mundial. Por ejemplo, al estudiar el abastecimiento y la disposición del agua en la escuela, la casa o la localidad es posible reflexionar acerca de este problema en las entidades, en el país y en el mundo. Esto permite trascender el salón de clases y ayuda a los alumnos a ubicarse mejor en su contexto sociohistórico e involucrarse en situaciones reales.

El bienestar de la humanidad, del medio ambiente y el funcionamiento de la economía, dependen de una gestión responsable de los recursos naturales del planeta. Los estudios demuestran que los seres humanos estamos consumiendo muchos más recursos naturales que los que el planeta puede proporcionar de forma sostenible, de modo que es prioritario centrar esfuerzos para integrar y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes para buscar opciones de solución a problemas comunes de nuestro entorno.

Calendario

Inscripciones. Del 2 al 13 de noviembre de 2015

Test inicial en línea. Conocimientos previos. Del 9 al 13 de noviembre de 2015

Etapa Uno. Agua... *La que salta por los grifos y se parte en mil reflejos.* Del 16 al 30 de noviembre de 2015

Etapa Dos. *La que corre presurosa por el rumbo del riachuelo.* Del 1 al 18 de diciembre de 2015

Etapa tres. *La que sin querer se escapa, se me escurre entre los dedos.* Del 11 al 22 de enero de 2016

Etapa cuatro. ***La del gozo de la lluvia que da al campo un verde nuevo.*** Del 25 de enero al 5 de febrero de 2016.

Test Final en línea. Aprendizajes obtenidos por los alumnos participantes. Del 25 al 29 de enero de 2016.

Inscripciones

http://red.ilce.edu.mx/sitios/proyectos/agua_oto15/1_presentacion.html

Para cualquier duda, por favor escriba un correo electrónico a agua.vital@ilce.edu.mx.