



wintipedia

CONSTRUIMOS CONOCIMIENTO · GENERAMOS FUTURO





1ª Edición abril 2024

Impreso en Argentina por Talleres Trama SA.

Garro 3160/70, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ISBN Wintipedia: 978-631-90082-0-3

ISBN Capítulo I - Cuidado del Ambiente: 978-631-90082-1-0



CONSTRUIMOS CONOCIMIENTO · GENERAMOS FUTURO

Índice

Energías renovables para federalizar el conocimiento	4
Somos la energía que se transforma en futuro	6
¡Bienvenidos a nuestra Wintipedia!	9
Parque Arauco: Somos energía, generamos futuro	10 - 13
El Desarrollo Sostenible: un sueño que podés hacer realidad	13
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): nuestra agenda para el cambio	14 - 16
Winti: Aprendiendo a cuidar nuestro planeta	17
El saber en tus manos	18 - 19

CAPÍTULO 1: CUIDADO DEL AMBIENTE

¡Comencemos por definir algunas cosas que nos interesan comprender!	20
Somos naturaleza y somos ambiente	21
Lo que hacemos impacta	22 - 23
Economía Lineal	23
Consumir con conciencia	24
El planeta sufre las consecuencias	25
¿Cómo medir nuestro impacto?	26
Economía Circular	27 - 29
El equipo de las tres R	30 - 31
Recursos Naturales. Renovables o no renovables, esa es la cuestión	32
Actividades sobre el cuidado del ambiente	34 - 45



Energías renovables para federalizar el conocimiento

Wintipedia es un nuevo espacio que entiende a la educación ambiental como una acción fundamental para aumentar la concientización y el conocimiento de los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales. Por eso, es que buscamos promover procesos de enseñanza transversales para ampliar, impulsar y proteger los derechos humanos y formar una ciudadanía responsable con el cuidado del ambiente y la sostenibilidad.

El uso de energías renovables y tecnologías sustentables es una de las formas más efectivas de reducir la huella de carbono y contribuir a la lucha contra el cambio climático. Las energías renovables son fuentes de energías limpias y sostenibles que no emiten gases de efecto invernadero y no contribuyen al calentamiento global. Además, el uso de tecnologías sustentables puede ayudar a reducir el consumo de energía y agua, disminuir la producción de residuos y mejorar la eficiencia energética.

Desde el Gobierno de La Rioja manifestamos nuestro compromiso con el ambiente y con la vida, impulsando acciones de crecimiento para nuestra provincia de manera responsable y trabajando en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) también en materia de energías renovables, donde entre otras cosas, establecimos políticas y regulaciones fomentando el uso de energías renovables y tecnologías sustentables, como la energía solar y eólica; promovimos la investigación, la educación ambiental y la concientización.

Teniendo esto en cuenta, como parte de ese compromiso, celebramos esta publicación, ya que la consideramos una herramienta más para avanzar en este camino y que desde la niñez se pueda aprender sobre el ambiente y el uso de energías renovables para comprender la importancia de la sostenibilidad y el impacto que sus acciones tienen en el ambiente, desarrollando habilidades y conocimientos que les permitan tomar decisiones informadas y responsables en el futuro.

Ricardo Quintela
Gobernador de la Provincia de La Rioja





 Parque
Eólico Arauco

LA RIOJA - ARGENTINA

 Parque
Eólico Arauco

LA RIOJA - ARGENTINA

 Parque
Eólico Arauco

Parque
Eólico Arauco

Parque
Eólico Arauco

Parque
Eólico Arauco

Parque
Eólico Arauco

Parque
Eólico Arauco

Parque



Somos la energía que se transforma en futuro

Les doy la bienvenida a esta fascinante aventura hacia el corazón del Parque Arauco de La Rioja y a nuestro Centro Ambiental Interactivo Winti. En las páginas que siguen partiremos en un viaje lleno de asombro y aprendizaje, descubriendo la magia del viento, el sol y la extraordinaria fuerza e importancia de las energías renovables.

Winti se transforma en una guía de conocimiento donde la ciencia se encuentra con la diversión y la conciencia ambiental se fusiona con la emoción. Exploraremos la tierra renovable que nos sostiene y averiguaremos los secretos detrás de un movimiento sostenible, invitándolos a todos a convertirse en protagonistas de este cambio positivo.

Año a año cientos de turistas de todo el país y todas y todos los alumnos de sexto grado de La Rioja viven la experiencia Winti. Esto no sólo impacta en la formación, brindando nuevas herramientas para comprender y cuidar el mundo sino también concretamente como un instrumento más en el recorrido curricular, formando parte de nuestro crecimiento como personas. Las energías renovables y Winti son componentes que impulsan el desarrollo humano en plena armonía con el planeta que habitamos.

Es muy importante destacar que hemos creado un sello editorial, desde donde ha nacido esta Wintipedia y en el que colocaremos toda la experiencia adquirida en energías renovables y en la promoción de valores ambientales. Ingenieros y profesionales de Parque Arauco son los creadores de todos estos fantásticos contenidos.

Que estas páginas sirvan como un recordatorio de la belleza de nuestro planeta y la importancia de cuidarlo. Juntos, docentes, niños y todo aquel que se suma a esta aventura, podemos construir un futuro más sostenible y lleno de esperanza. Un futuro mejor.

Con entusiasmo y agradecimiento.

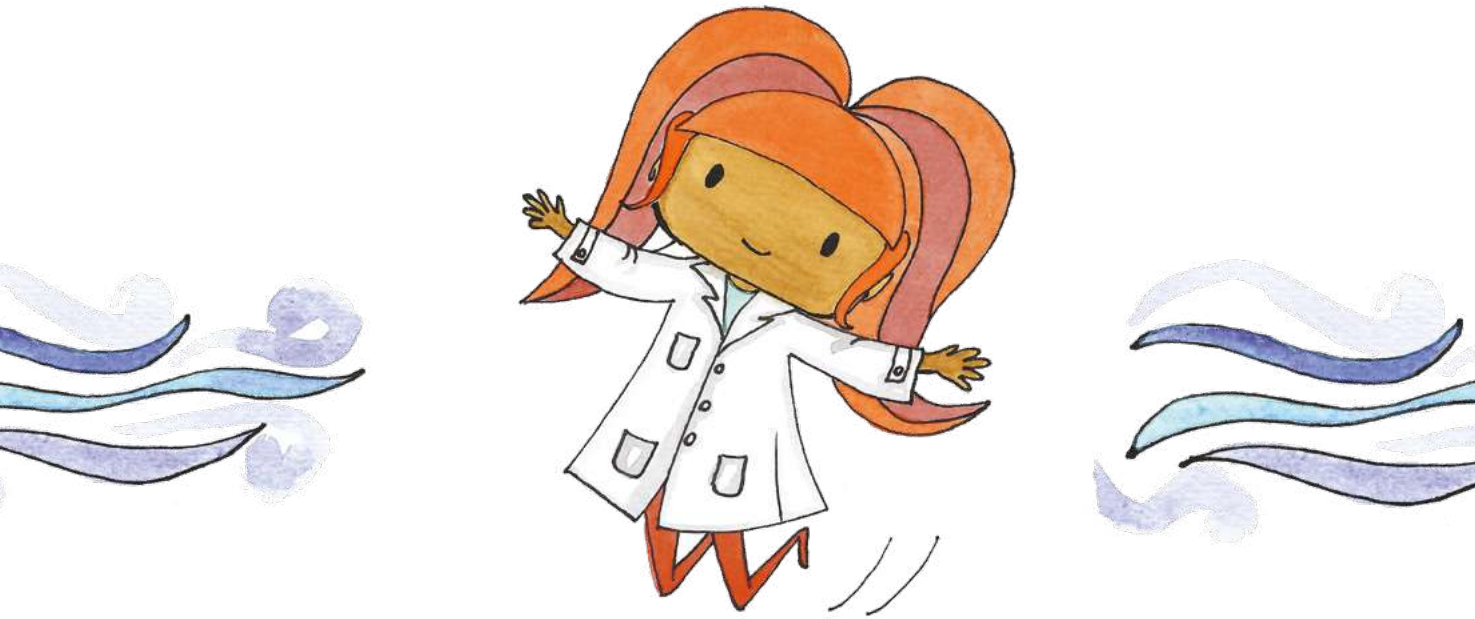
Ariel Parmigiani

Presidente Parque Arauco. La Rioja.









¡Bienvenidos a nuestra Wintipedia!

Hicimos este material para juntos construir conocimientos y generar un mejor futuro. Fue desarrollado por expertos del Parque Arauco, profesionales apasionados por la ciencia y el cuidado del planeta que quieren compartir con vos todos sus conocimientos para reflexionar en torno a nuestra relación con el ambiente y acerca de qué podemos hacer para cuidarlo mejor.

Aquí vas a aprender sobre:

- **Cuidado del ambiente:** juntos aprenderemos cómo cuidar nuestra casa común y el impacto que nuestras acciones tienen sobre el planeta.
- **La magia del viento:** descubrí cómo estos gigantes giratorios generan energía sin contaminar el aire que respiramos.
- **El poder del sol:** vas a conocer los misterios de la energía solar y cómo los paneles solares pueden iluminar nuestras vidas.
- **La tierra renovable:** sumergite en los secretos de la biomasa y la energía geotérmica, descubriendo cómo la naturaleza misma puede ser una fuente inagotable de energía.

- **La fuerza del movimiento sostenible:** conocé las últimas tecnologías y autos eléctricos que pronto dominarán las calles, aprendiendo sobre movilidad segura y sustentable.

- **La ciencia detrás del futuro:** aprendé sobre programación y nuevas tecnologías al servicio del cuidado del ambiente.

Wintipedia no solo te llevará a través de los conceptos fundamentales de las energías renovables, sino que también te mostrará cómo estas tecnologías están moldeando el mundo y creando un futuro más limpio y sostenible para todos nosotros.



¡Vayamos a lo nuestro!



Parque Arauco: Somos energía, generamos futuro

¿Te imaginás un lugar donde la energía es limpia, abundante y amiga del ambiente? Existe y es acá en La Rioja, en nuestro Parque Arauco y queremos llevar nuestras mejores energías a todo el planeta.

El Parque Arauco, como su nombre lo indica, se encuentra en el departamento Arauco, al norte de nuestra provincia.

Allí la naturaleza nos brinda de manera abundante uno de sus recursos inagotables: el viento. Para aprovecharlo se han construido parques con inmensos aparatos como ventiladores que aprovechan la fuerza del viento y la convierten en energía. Pero más abajo te contamos en detalle de qué se trata esto.



República
Argentina





Amanecer en el parque.

Parque Arauco nació en el año 2009 en el Valle de la Puerta. Fuimos creciendo y a partir de 2022 se constituyó como la **primera empresa riojana híbrida de energías renovables del norte de Argentina**. Es decir que ampliaremos nuestros horizontes de generación de energía, además de la eólica, incorporaremos la energía solar y proyectos de biomasa e hidroeléctrica, entre otras.

Nuestro parque actualmente cuenta con más de 250 personas trabajando en él.

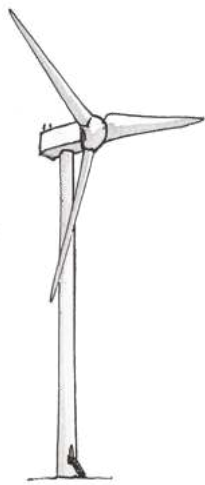
Contribuye al cuidado del ambiente generando energías sustentables que buscan reducir el calentamiento global y los diversos fenómenos como la contaminación, el cambio climático y el derretimiento de glaciares.

El equipo de colaboradores celebrando la inauguración de PEA III.





Nuestro Parque Arauco es una acción concreta para la transición energética, que supone transitar un camino de cambio que nos lleve a una producción que emplee fuentes limpias, no generen GEI y permitan un uso eficiente de nuestra energía.



Es importante que sepas que estos parques son parte de un gran proyecto de la provincia de La Rioja, con el que se busca contribuir a reducir lo que se conoce como **calentamiento global**. Este calentamiento significa el aumento de las temperaturas del planeta y las alteraciones climáticas entre otros efectos.

Lo que buscamos es dejar de producir energía con recursos que contaminan y que además no se renuevan. En su lugar, queremos generar energías con recursos limpios como el viento y el sol, que no se agotan y que no producen daños al planeta. Este cambio es lo que se conoce como transformación de la **Matriz Energética**, y el proceso que conduce a ese cambio se denomina **Transición Energética**. Esto implica transitar de un modelo de generación a otro para cuidar nuestro planeta. **Pero veamos un poquito más qué sucede con esto de la generación de energía y el calentamiento global.**

En Argentina, al igual que en muchos países, para producir energía se emplean petróleo, gas natural y, en menor medida, carbón mineral. La extracción y utilización de estos combustibles produce lo que se conoce como **gases de efecto invernadero (GEI)**, los cuales son responsables del calentamiento global.

Nuestro Parque Arauco es una acción concreta para la transición energética, que supone transitar un camino de cambio que nos lleve a una producción que emplee fuentes limpias, no generen GEI y permitan un uso eficiente de nuestra energía.

Se trata de la apuesta más grande que todos los riojanos estamos haciendo para contribuir al cuidado de nuestro ambiente, y asimismo incluirnos como parte de esta preocupación global de cambiar nuestros esquemas de desarrollo, para con ello cuidar nuestro planeta.



La construcción de un futuro



Nuestro futuro depende de cómo nos desarrollamos, como procuramos producir las condiciones para una vida mejor para todos.

Durante muchos años, las actividades de desarrollo de nuestras sociedades han supuesto que los recursos naturales eran una fuente infinita y que podíamos extraerlos y explotarlos sin límite. El tiempo y los efectos, no solo sobre el ambiente y sus recursos, sino también sobre nosotros mismos nos enseña que debemos hacer un cambio. Construir formas de desarrollo en cuya base se forje otra relación con nuestro ambiente y entre nosotros.

En estas líneas te invitamos a explorar un tema emocionante y esencial: el Desarrollo Sostenible.



El Desarrollo Sostenible: un sueño que podés hacer realidad

Imaginemos un mundo donde todas las personas tengan suficiente comida, agua limpia y acceso a una educación de calidad. Un mundo donde la naturaleza se protege, donde la igualdad reina y donde cada acción cuenta. A esto y más contribuye el desarrollo sostenible, y es un sueño que podemos cumplir.

El desarrollo sostenible es la capacidad de satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras¹. Esto abarca temas como cuidar el planeta, promover la igualdad y luchar contra la pobreza. Y adivinen qué: **ilos ODS son nuestra hoja de ruta para lograrlo!**

1 Fuente: Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro Futuro Común.

1987. "Desarrollo sostenible/sostenibilidad: Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".



En la sala de energía eólica enseñamos la forma de generar energía limpia.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): nuestra agenda para el cambio

Los ODS son como un mapa, un plan de acción que tiene 17 objetivos que tienen el potencial de cambiar el mundo. Fueron adoptados por líderes mundiales en 2015 como un plan global para hacer que nuestro planeta sea más saludable, más feliz y más justo. Los ODS incluyen temas tan importantes como por ejemplo poner fin a la pobreza, combatir el cambio climático y asegurarse de que todos tengan buena salud y educación.

Y, porque sabemos que todos debemos comprometernos, desde el Parque Arauco nos sumamos oficialmente en el año 2021 y con eso nos comprometimos a cumplir diez principios que sientan las bases para nuestro éxito a largo plazo.

Además, desde el año 2022 y hasta 2023 formamos parte de la Mesa Directiva de Pacto Global Argentina. ¿Eso qué significa? Significa que **las empresas miembros de Pacto Global Argentina nos votaron para ser sus representantes.**



Red Argentina

¡Éste es nuestro certificado, del que estamos muy orgullosos!





Dentro de los 17 objetivos que constituyen la Agenda, te contamos que el Parque Arauco seleccionó 6 objetivos como los prioritarios y son los siguientes:



Nuestro Centro Ambiental Interactivo **Winti es nuestro principal aporte para una educación de calidad** en este cuarto objetivo de la Agenda Global, **a lo que se suma Wintipedia** y otros importantes proyectos de educación técnica, como el curso de **Mantenimiento de Paneles Solares que dicta el Centro de Capacitación Kallpa**. **El objetivo 7 representa la principal razón de ser de nuestro Parque Arauco**, ya que nos dedicamos a la generación de energías no contaminantes en diferentes formas, como la eólica, la solar y otras más.

La energía constituye para nosotros un factor central de desarrollo que nos compromete claramente y aporta a los objetivos 9 y 12, con **acciones concretas como la provisión de sistemas de generación de energías limpias a industrias y productores** de nuestra provincia. Asimismo participamos activamente en diferentes eventos con el propósito de concientizar sobre **tratamiento de residuos, consumo responsable**, entre otros.

Respecto al ODS 13, acción por el clima, nuestra empresa con su actividad aporta de manera directa a éste objetivo, a través de la generación de energías renovables, lo que contribuye a la **reconversión de la matriz energética y la consecuente disminución de GEI** (gases de efecto invernadero). Asimismo nuestro Parque Arauco mantiene sus operaciones bajo un sistema de gestión ambiental certificado, lo que significa que **cumplimos con normas internacionales de cuidado del ambiente**.

Finalmente, la alianza con diferentes actores nos permite la construcción de conocimientos tecnológicos y formación de recursos humanos que hacen a nuestra soberanía. Conocer las diferentes formas de gestión de los proyectos y sistemas de generación así como compartir esfuerzos en proyectos conjuntos. **Sumar es una tarea siempre presente en el cumplimiento de los objetivos**.





Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas

Para hacer realidad los ODS, necesitamos reglas justas y éticas. Aquí entran en escena los Principios de las Naciones Unidas. Estos principios guían a las empresas y a las personas para que hagan lo correcto. Se refieren a temas como

respetar los derechos humanos, cuidar del planeta y ser honestos y justos.

Los Principios de las Naciones Unidas te enseñan a ser un verdadero superhéroe de la sostenibilidad, a tomar decisiones éticas y a luchar por un mundo mejor.

¡A tomar acción! tu misión para un futuro sostenible

Vos también podés ser parte de esta aventura del desarrollo sostenible, aquí te contamos como hacerlo.

Podés comenzar eligiendo un ODS que te apasione y tomá medidas para empezar a aplicarlo. Si estás interesado en las energías renovables y cuidado del ambiente, **Wintipedia es un excelente lugar para aprender e inspirarte a tomar acción.**

¡Soñá en grande y trabajá duro para que se hagan realidad! Sos parte de la próxima generación de líderes, innovadores y defensores del desarrollo sostenible.

Recordá que los ODS y los Principios de las Naciones Unidas son nuestros aliados en esta emocionante misión. Así que adelante ¡el futuro también está en tus manos!



¿Cómo empezar hoy mismo?

- ✓ Ahorrar electricidad desenchufando los electrodomésticos cuando no se usen.
- ✓ Apagar las luces cuando no son necesarias. ¡Usar más el sol!
- ✓ Dejar que tu cabello se seque al aire libre, se daña menos y ahorramos energía.
- ✓ Tomar duchas cortas, sin utilizar bañera.
- ✓ Reciclar el papel, plástico, cartón, así puede utilizarse nuevamente y evitamos que vaya a parar a un basurero.
- ✓ Disminuir el consumo de plásticos de un solo uso, por ejemplo comprando productos sueltos o con recarga.
- ✓ Usá todo lo que puedas transporte sustentable, como bicicleta o caminar. Es más sano y además evitamos la contaminación.



¡Corré la voz de todos éstos temas!
contásele a tus amigos, a tu familia, en tu comunidad, así somos cada vez más las personas comprometidas con un futuro sostenible, en el que nadie se quede atrás.



Winti: Aprendiendo a cuidar nuestro planeta

Movidos por la fuerza del viento y la energía del sol, el Parque Arauco desarrolló el proyecto Winti, ubicado en el Valle de la Puerta.

Este Centro Ambiental Interactivo fue creado para recibir a niños, jóvenes y adultos, con una propuesta que pone a disposición el conocimiento sobre el cuidado del ambiente y las energías sustentables. De este modo, **promovemos la renovación e incorporación de hábitos para disminuir el daño ambiental en todas nuestras tareas y actividades.**

Nuestro centro cuenta con salas especializadas donde, además de conocer más sobre la diversidad de energías renovables, aprenderás sobre reciclaje y robótica.

También podrás participar, en un espacio al aire libre, del aprendizaje de algunas formas de movilidad sustentable. Te recibiremos en una posta desde donde podrás ver los aerogeneradores, tomar fotografías hermosas y por supuesto tener toda la información del parque.

El nombre de Winti proviene de la combinación de las palabras “Wind”, que en inglés significa viento y de la palabra “Inti”, que es la denominación Quechua que se utiliza para el Dios del Sol.



+



=

winti



El saber en tus manos

¡Este es el rincón del conocimiento donde la emoción y la federalización se unen para crear un futuro sostenible!

Este material surgió en respuesta a las innumerables peticiones de estudiantes y docentes que han visitado nuestras salas para convertirse en agentes de cambio.

Nos enorgullece presentarles este proyecto que busca acercar el conocimiento a miles de personas dispuestas a mejorar sus hábitos diarios para el bien común. **Wintipedia** no solo te llevará a través de los conceptos fundamentales de las energías renovables, sino que también te mostrará cómo estas tecnologías están moldeando el mundo y creando un futuro más limpio y sostenible para todos nosotros.

Este es el acto de abrir las puertas del saber y permitir que trascienda los confines de las aulas.

Buscamos federalizar el conocimiento, esto implica poder compartir y difundir herramientas educativas para que todos, sin importar su ubicación geográfica o su condición socioeconómica, puedan aprender a cuidar el ambiente y convertirse en agentes de cambio.

En la sala de robótica podés programar
nuestros Robots Iko.



Wintipedia surge como una respuesta a la necesidad imperante de crear un espacio en el que podamos reunirnos como comunidad global, unidos por un objetivo común: el cuidado del ambiente. **Sabemos que cada pequeña acción puede marcar la diferencia, y es por eso que buscamos generar hábitos cotidianos que contribuyan al bienestar de nuestro planeta.**

En estas páginas encontrarás una vasta gama de conocimientos y consejos para la conservación y restauración del entorno natural. Nuestro compromiso es proporcionar las herramientas necesarias para disminuir el impacto negativo que tenemos en el ambiente y contribuir a la lucha contra el calentamiento global. Pero Wintipedia no es solo un compendio de información, es un espacio lleno de emoción y pasión. La emoción de descubrir nuevos caminos, de explorar ideas innovadoras y de maravillarse con la vastedad de la naturaleza. La pasión por construir

un futuro en el que las nuevas generaciones puedan disfrutar de la belleza y los recursos que nos brinda este maravilloso planeta.

Así que, sumate a nosotros en este viaje hacia la sostenibilidad. **Convertite en un agente de cambio y descubrí cómo cada uno de nosotros, con nuestras acciones diarias, puede forjar un futuro mejor. Juntos podemos transformar el conocimiento en acción, y hacer de este mundo un lugar más habitable para todos.**



Wintipedia es el lugar donde el conocimiento se encuentra con la emoción y juntos abrazamos la importancia de la federalización del saber.





1

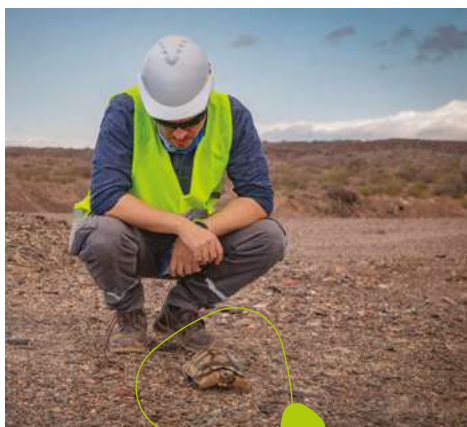
Cuidado del ambiente



¡Comencemos por definir algunas cosas que nos interesan comprender!

Es muy importante conocer que **cada noción que tenemos de naturaleza y ambiente también expresa el vínculo y la relación que nosotros creamos con ella.** Quienes forman parte, qué lugar nos toca a cada uno de nosotros en relación con el resto y qué efectos tienen nuestras acciones.

Sostenemos políticas de cuidado y protección de la flora y fauna de nuestra zona. Cada persona que trabaja en el parque se detiene para que las tortugas sigan su camino.



Así como los pueblos de la amazonia tienen una relación ancestral y espiritual con la naturaleza, nuestros pueblos originarios la consideran una divinidad a la que llaman Pachamama.

¿Sabías que todos los primeros de agosto se celebra el Día de la Pachamama?



Ese día se renuevan las ofrendas para que ella siga cuidando de nosotros y nos brinde lo necesario para nuestras vidas. Una relación maternal de esta tierra junto con los animales, las plantas, incluso los cerros, las piedras y los pájaros.



Parque Nacional Talampayá,
ubicado en el Departamento Felipe Varela.

Somos naturaleza y somos ambiente

La palabra “naturaleza” proviene del latín **natura** y significa “nacimiento”. Cuando hablamos de naturaleza, nos referimos a todos los que habitamos la tierra, incluyendo plantas, animales, y todos los procesos que ocurren en ella. Todos estos elementos están conectados y forman una red muy complicada y diversa de vida en nuestro planeta.

Podemos definir al **ambiente como la relación entre la naturaleza, la sociedad y las culturas**. Estas interacciones de lo natural y lo sociocultural se expresan en el territorio, cambian a lo largo del tiempo y forman parte de nuestra vida cotidiana.⁽¹⁾



Definición de Ambiente por Eloísa Tréllez Solís, especialista en Educación Ambiental

“Un concepto dinámico cuyos elementos básicos son una población humana (elementos sociales: las personas y sus diferentes maneras de organización, más todo lo producido por el ser humano: cultura, ciencia, tecnología, etc.); un entorno geográfico, con elementos naturales (todo lo que existe en la naturaleza, mucho de lo cual se identifica como recursos naturales), y una infinita gama de interacciones de ambos elementos. Para completar el concepto hay que considerar, además, un espacio y tiempo determinados, en los cuales se manifiestan los efectos de estas interacciones.”

1 - (Tréllez Solís, 2015, p. 189).



Laguna Brava

Lo que hacemos impacta



Reflexionemos ahora, si entendemos el ambiente como lo acabamos de definir, advertimos entonces que todo lo que hacemos en nuestra vida cotidiana tiene efectos sobre el resto de los elementos y condiciones que lo componen. **Impactos que también nos afectan a nosotros como parte de ese ambiente.**

Esta relación que hemos construido ha sido propia de una época con ideas que nacen con la Revolución Industrial que aún persisten. Esta Revolución fue un proceso histórico que vivió la humanidad en el siglo XVIII luego de diferentes crisis sociales y guerras civiles. Se caracterizó por la explotación de recursos naturales, como el carbón, para alimentar tecnologías que cambiaron el mundo como los trenes y barcos. Este proceso de tecnificación,

produjo una explotación de los recursos naturales, como si estos fueran infinitos, para satisfacer a una sociedad con alto consumo que cada vez necesitaba más y más.

Esta revolución influyó en todos los sectores de la sociedad, pero sobre todo porque generó un **modelo económico lineal**, el cual planteó la extracción de los recursos naturales de manera indiscriminada para convertirse en materia prima a través de procesos productivos muchas veces contaminantes.



Ahora bien, ¿qué pasa luego con lo producido? Hablemos sobre la distribución, consumo y uso: La distribución es un punto importante, porque implica el transporte de materias primas o bienes que se consumen. Estos generan un impacto negativo en el ambiente porque hacen un gran recorrido para llegar a nuestros hogares, porque no se producen en nuestro país. En un mercado competitivo se ponen precios de acuerdo a oferta y demanda, con una permanente incentivación al consumo,

incluso de aquello que muchas veces no necesitamos.

Con el foco puesto en estos precios, los bienes se producen con un tiempo programado de duración, o sea una vida útil cada vez menor. La idea es que, por rotura, desperfecto o moda, tengas que volver a comprar y desechar todo. Este modelo trae consigo más basura, más contaminación, a lo que hay que sumar el agotamiento de los recursos naturales con el único fin de aumentar ganancias.



Economía Lineal

Donde estamos hoy



Consumir con conciencia

La Obsolescencia Percibida y Programada son conceptos diferentes pero que tienen relación entre ellos. Aquí te los explicamos, para que puedas diferenciarlos y ser un consumidor con mayor conciencia.

¿Sabías que muchos de los productos que compramos y consumimos están diseñados para ser reemplazados en un período de tiempo determinado?

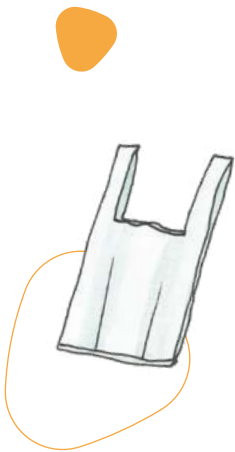
Exacto, eso es la obsolescencia programada, es decir cuando el mismo fabricante diseñó pensando en que determinado producto deje de ser funcional a nuestras necesidades, se vuelva obsoleto o que sea muy difícil de reparar. Un ejemplo claro lo encontramos en los teléfonos celulares o computadoras, las cuales dejan de ser eficientes por el almacenamiento o tecnología. Aquí muchas veces notamos que son diseñadas para ser desechadas y comprar nuevas, por un mercado que busca generar más ganancias, aún a costa de perjudicar al ambiente, ya que contribuye al desperdicio electrónico y al uso innecesario de nuevos recursos para nuevas producciones que no eran necesarias.

La obsolescencia percibida, es cuando los consumidores “perciben” a los productos como obsoletos, antes de que realmente lo sean. Así los consumidores, muchas veces nos sentimos “obligados” a comprar una nueva versión de un producto por moda o mejoras e influenciados por la publicidad. Este es el caso de la ropa, donde las empresas indumentarias modifican las modas para consumir prendas nuevas de acuerdo al estilo del momento.

¿Cómo podés aportar en respuesta a esto?

- No dejándote influenciar por publicidades que te hacen sentir “desactualizado” cuando no tenés lo último que sale al mercado, por ejemplo: comprando ropa nueva cuando la que tienes está en buenas condiciones.
- intentando reparar lo que se rompe.
- Comprando productos que sabemos que pueden durar más, entre otras acciones.

¿Cuál otra se te ocurre?



El guanaco es parte de la fauna riojana presente en Talampaya.

El planeta sufre las consecuencias

Como habrás escuchado, el aumento de la temperatura ha derretido una parte importante de los glaciares y aumentado los niveles marítimos, entre otros de sus efectos. **Este calentamiento global es el producto de la concentración atmosférica de lo que se conoce como gases de efecto invernadero (GEI).**

Si bien es cierto que sin el efecto invernadero la tierra sería muy fría para que se reproduzca la vida como la conocemos, el aumento indiscriminado de los GEI por parte de diferentes actividades trae aparejado serios problemas.

¿Qué sucede entonces?

Diferentes actividades producen gases y una alta concentración de los mismos provoca que el calor quede atrapado en la atmósfera, generando un aumento de las temperaturas y transformando el clima.



Entre las actividades humanas que generan GEI están:

● **Quemas de combustibles fósiles para la generación de energía, movilidad/ transporte, ciertos procesos industriales, entre otros.** Veíamos más arriba que se usa petróleo, carbón, etc. para producir energía, recursos que además no se renuevan.

● **Cambios en el uso del suelo:** deforestaciones, agricultura y ganadería; silvicultura, plantación y tala de bosques. En nuestro país se han sumado superficies cultivables a partir de la tala indiscriminada de bosques y montes.

Esto se conoce como “**ampliación de la frontera agrícola**” y afecta a toda la **biodiversidad** que habita en esos bosques y montes dado que les destruyen su hábitat.

● **Manejo de desechos sólidos y líquidos.** Lo que recién hablábamos como producto de la economía lineal.



Empresas que cuidan el planeta



Una empresa es responsable con el ambiente cuando va mucho más allá de una iniciativa de reciclaje o de conservación de la energía. Ser ambientalmente responsable es considerar todos los impactos, que generan la producción y operación de la empresa, y gestionar los mismos. Por eso existen normas internacionales como la ISO 14001/15, Sistemas de Gestión Ambiental, que son certificables mediante auditorías externas, con las cuales se verifica cómo la organización es responsable con el ambiente. Esto ayuda a vincular a las empresas e instituciones con la realidad local y a ser respetuosos del entorno donde están insertas.

Es decir que nosotros podremos conocer el funcionamiento de una empresa, en materia de cuidado del ambiente, si notamos que certifica las normas internacionales ISO. Esta información nos ayuda a tomar nuestras decisiones de consumo.

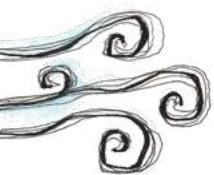
¿Cómo medir nuestro impacto?

Los niveles de contaminación pueden ser medidos para que tengamos conciencia del daño que causamos en el ambiente. Estos se realizan a través de distintos métodos, por ejemplo, utilizando equipos particulares tales como medidor de calidad de aire, realizando análisis de laboratorios o estudios de campo.

Una de las medidas empleadas es la **huella de carbono** que es el total de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por un individuo, evento, organización, servicio, lugar o producto, expresada como dióxido de carbono equivalente.

Acá te invitamos a calcular tu propia huella de carbono:

<http://winti.peaenergia.com/tu-huella-de-carbono/>



Economía Circular

Borges, el gran escritor argentino, sostenía que el círculo era una de las formas más perfectas que existían, porque en su totalidad se incluía a la naturaleza. Ahora bien, hemos visto que las sociedades actuales tienden a sostener aún una **economía lineal**, pero siguiendo la idea de Borges, pensemos: ¿Existe algún tipo de modelo económico de producción que nos permita incluir de otro modo a la naturaleza y sus recursos?

Sí, existe y es la **economía circular**, la cual implica un menor uso de los recursos que son de difícil renovación, incorporando la reutilización de los desperdicios como recursos que ingresan nuevamente al sistema productivo.



Restituyendo y respetando

La Economía Circular busca transformar la manera en que producimos y consumimos, priorizando la sostenibilidad ambiental y social a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos. Este enfoque va más allá

de la simple gestión de residuos, abordando la extracción de recursos, el diseño de productos, la distribución, el consumo y la gestión de residuos de una manera integrada y consciente.

Conciencia desde la extracción

La economía circular comienza por reconocer la interdependencia entre la naturaleza, las comunidades y las actividades económicas. Es crucial ser consciente del impacto ambiental desde el momento

en que se extraen los recursos naturales. Este proceso implica adoptar prácticas de extracción sostenible y respetuosa con los ecosistemas, considerando los límites naturales y la biodiversidad.

¿Sabías que existen plantaciones de árboles sustentables?
Esta iniciativa busca reducir el impacto ambiental volviendo a plantar los árboles talados.

Restitución y respeto a las comunidades

La economía circular aboga por la restitución de los recursos utilizados, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales. Esto implica un compromiso con prácticas éticas y justas, evitando la explotación de mano de obra y promoviendo el desarrollo sostenible en las áreas de extracción.



Eco diseño

El diseño de productos es fundamental en la economía circular. Se fomenta la creación de productos duraderos, modulares y fáciles de reparar. Además, se utiliza el residuo como materia prima, promoviendo la reutilización y el reciclaje de materiales para minimizar la generación de residuos.

Empaquetado

El enfoque circular se extiende al empaquetado. Se busca reducir el uso de envases innecesarios, fomentar materiales biodegradables y promover sistemas de distribución eficientes para minimizar la huella ambiental.



Distribución sostenible

La disminución de la huella de carbono mediante un uso eficiente de la cadena logística de transporte, es uno de los puntos fundamentales de la economía circular, por eso es tan importante consumir productos de proveedores locales. Con esa simple acción no solo ayudamos a la economía regional sino que reducimos el impacto de huella de carbono que deja el transporte de productos por largas distancias.

Análisis de vida útil y gestión de residuos

La economía circular considera cuidadosamente la vida útil de los productos y busca maximizar mediante estrategias como la reutilización y el reciclaje. Además, se promueve una gestión de residuos consciente, evitando la contaminación del suelo, agua y aire.

La Economía Circular no solo es un modelo económico, sino una filosofía que abraza la interconexión entre la humanidad y el planeta. Al adoptar prácticas que respeten los límites de la naturaleza y promuevan la equidad social, podemos construir un futuro sostenible y regenerativo para las generaciones futuras.

Gráfico de la Economía Circular

Hacia donde tenemos que ir



RECURSOS NATURALES MATERIAS PRIMAS

- Cuidado de los recursos naturales: Reutilización de materiales o partes de productos. Re inclusión en los procesos.

ELABORACIÓN PRODUCCIÓN DE BIENES

- Eco diseños.
- Uso de energías renovables.
- Procesos de reelaboración no contaminantes.
- Minimización de procesos productivos / Reducción de costos/precios.
- Una idea de producto útil.

USO Y CONSUMO

- Consumo de lo útil y necesario.
- Reparar, actualizar.
- Reciclar, reusar.
- Usos comunitarios.
- Minimización de residuos.

¿Sabías qué mucho de lo que tiramos realmente no es basura?

¡Exacto, solo el 8% son residuos!

Sostener una economía circular implica que todo lo que consumimos tiene un ciclo cerrado, es decir, sin desperdicios o con la menor cantidad de residuos posible.

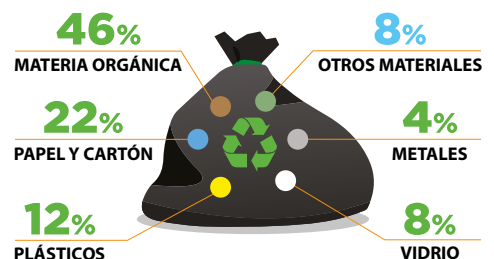
¿Cómo lograr esto?

Cuando la vida útil de un producto termina, el mismo se utiliza para crear algo nuevo. La economía circular alienta un flujo constante, una solución virtuosa, en la que los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo. Entonces en lugar de producir, usar y tirar, nos proponemos reducir, reusar y reciclar.

CERRAR EL CICLO ENTRE LOS DESECHOS Y RECURSOS NATURALES ES LA CLAVE

Al tirar basura y no reciclarla estamos desperdiciando materias primas que podrían tener un nuevo ciclo de vida, y además contaminamos el suelo y agua con materiales tóxicos.

PROPORCIONES POR PESO DE UNA BOLSA DE BASURA



El equipo de las Tres R

Para contribuir con esta idea de la economía circular, es importante que en nuestros hábitos de la vida cotidiana incorporemos la denominada **Regla de las Tres Erres**, la cual pretende estimular la participación de todos nosotros en la lucha contra la degradación del planeta mediante la reducción, la reutilización y el reciclaje de los productos que consumimos.



REDUCIR

Reducir es **la acción más importante** de todas, implica sumar a tu vida cotidiana el cuidado de recursos que a veces usamos exageradamente. Comprar solo lo necesario y aquellos productos sustentables, evitar envases y materiales que tardan mucho en degradarse. Cuidar el agua sin dejarla correr mientras lavamos, apagar la luz que nos olvidamos encendida, caminar en lugar de ir en vehículos a lugares cercanos, etc.

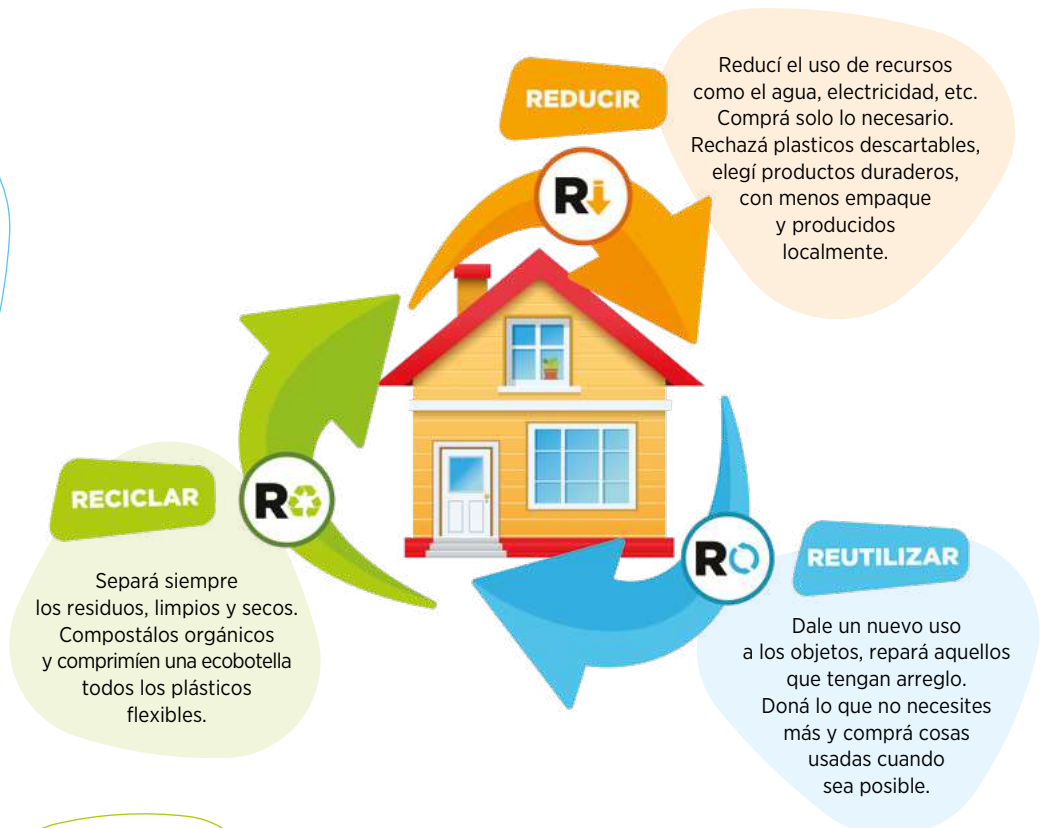
REUTILIZAR

Esto implica poder alargar la vida útil de un producto, puede hacerse reparando o cambiando aquello para lo que se usa, es

decir usarlo para otros fines. Pero no se trata solo de objetos de consumo, sino también de recursos. Por ejemplo, podemos reutilizar el agua que usamos para lavar alimentos y usarla para riego.

RECICLAR

El reciclaje implica la transformación de los residuos mediante procesos que convierten esos desechos en un producto o material nuevo. Esto implica comprender que algunos residuos pueden ser utilizados como materias primas que se reinsertan al ciclo productivo. Para ello es importante implementar la separación de basura y clasificarla en papel y cartón, plástico, vidrio, etc.





Sumate a Winti y poné en marcha la potencia de las Tres R

En Winti aprenderán a cambiar su mirada de los residuos, a no verlos como tal sino como materiales o recursos. Se trata de cambiar hábitos, empezar por separar la basura en categorías, incorporando la importancia de llevar los residuos a la planta recicladora para darles otra vida útil, la implementación de la eco botella o el compost orgánico, entre otros.

Además, se explica la importancia de reducir el consumo y de reutilizar diferentes objetos, y así darles un nuevo uso para no generar más residuos. **Todas estas técnicas las podemos aplicar en nuestros hogares.**

¿Cómo empezamos?

En primer lugar, y como te venimos diciendo, comenzar por ser austeros en las compras y consumos, y sobre todo incorporar el “cuidado” a todas nuestras actividades, porque implica también cuidarnos a nosotros que somos parte del ambiente donde vivimos. Comprender que todo lo que se

produce y lo que consumimos, productos, bienes, energía, agua, comestibles, etc. supone un determinado uso de los Recursos Naturales. Muchos de los cuales no son inagotables y su uso descuidado y excesivo puede alterar las condiciones vitales en nuestro planeta.





Cordillera riojana

Recursos Naturales

Renovables o no renovables, esa es la cuestión

¿Cuál es la diferencia entre ellos? Los recursos naturales son aquellos que **proviene directamente de la tierra, proporcionados por la naturaleza sin intervención del hombre**. Estos se pueden clasificar en recursos renovables, que son aquellos que no se agotan aunque se utilicen en gran cantidad, como el sol y el viento; y **recursos no renovables son aquellos que existen limitados o cuya regeneración es muy lenta y por tanto pueden llegar a agotarse**.

Recuperamos estas ideas acá para recordarte que el desafío es generar energías empleando recursos renovables, cuyo proceso no genera calentamiento global.

En los próximos capítulos te invitamos a conocer más en detalle cómo se logra energía a partir del uso del viento, el sol y otras, las llamadas **energías limpias**.





Ahora te invitamos a realizar las actividades
pensadas para vos.

Una forma divertida
de aprender.

¡Hasta el próximo
Capítulo!



Actividades sobre el cuidado del ambiente

1. La selección, degradación y descomposición Los efectos de la contaminación

Condiciones iniciales:

- Podemos usar el celu, compu o la biblioteca de la escuela para la búsqueda de información.
- Recordá que es más divertido hacer la actividad en grupo, dividirse las tareas y organizar reuniones para compartir los resultados e ir organizando todo.
- Tenés que tener un cuaderno o anotador, donde trabajar con la información que deberás recoger.

¿Qué conocimientos incorporaremos?

🌱 Aprenderemos sobre los residuos que producimos, su contaminación y cuanto duran hasta que desaparecen o se transforman.

🌱 Reflexionaremos acerca de qué podríamos cambiar para no producir residuos.





¡Manos a la obra!

1. Durante una semana separen los residuos según las siguientes categorías:

Papel y cartón

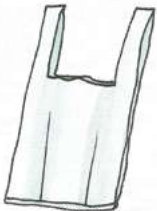
Metales

Plásticos

Vidrio



2. Una vez que separamos los residuos, confeccionen una tabla con filas que tengan las categorías de residuos, en las columnas el peso, y en otra columna el tiempo que tardan en degradarse los residuos.



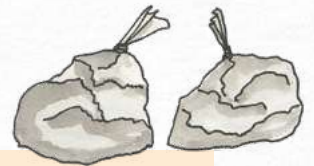
3. Pesar al final de la semana cada tipo de residuo y completar la tabla con los datos obtenidos.

4. Buscar cuánto tiempo tarda en degradarse el papel y el cartón, el plástico, el metal y el vidrio. Y qué contaminación produce cada uno de ellos. Con los datos recopilados completamos la otra columna de la tabla para cada residuo.

5. Al finalizar la semana se hace una puesta en común en el aula de todos los grupos comparando los pesos de residuos y reflexionando en relación a lo que tarda en degradarse.

6. Pueden hacer una lista de qué cosas se podrían reemplazar para tener menos residuos.

Ejemplo de tabla a completar:




	PESO EN UNA SEMANA	TIEMPO QUE TARDA EN DEGRADARSE	OPCIONES PARA CONTAMINAR MENOS
PAPEL Y CARTÓN			
METALES			
PLÁSTICOS			
VIDRIO			


2. Taller de compostaje

Condiciones iniciales:

- Se puede usar el celu, compu o la biblioteca de la escuela para la búsqueda de información.
- Recordemos que siempre es más divertido hacer la actividad en grupo.

¿Qué conocimientos incorporaremos?

 Aprenderemos sobre la separación de la basura, una forma de darle utilidad a los residuos que se producen en tu casa y como estos pueden ser útiles para cuidar nuestras plantas.

 Conocer sobre abonos, fertilizantes, cuáles contaminan y cuáles no y así poder cuidar mejor nuestras plantas.





¡Manos a la obra!

1. Busquemos información acerca de los residuos orgánicos partiendo de estas preguntas disparadoras:

- ¿Por qué habría que separarlos del resto de los residuos?
- ¿Cuáles son los fenómenos biológicos que se producen en ellos?

2. Investiguen:

- ¿Qué es un abono y por qué son importantes para las plantas?
- ¿Qué tipos de abonos o fertilizantes existen?

Clasifiquen los que contaminan y los que son más naturales partiendo de las siguientes preguntas disparadoras:

- ¿Cómo producir abono orgánico/natural?
- ¿Qué es la lombricultura?
- ¿Qué es el compost?

Averigüen cómo puede hacerse y cómo funciona.

3. Para finalizar armá tu propio compost en casa.



3. Eco calentador


¿Sabías que podemos producir una bolsa de agua caliente eco? sí, reutilizando plástico podemos generar un producto para calentarnos los pies y la cama en invierno.

Condiciones iniciales:



- Pidamos la supervisión de un adulto para hacer esta actividad debido a que utilizaremos agua caliente.
- Para esta actividad solo necesitamos una botella de plástico bien grueso y una media que ya no usemos.

¿Qué conocimientos incorporaremos?

 Aprenderemos a dar un nuevo uso a un producto que estaba destinado a ser desechado, como una botella plástica.

¡Manos a la obra!

¡Importante! Antes de realizar esta actividad es fundamental contar con la supervisión de un adulto. Para comenzar, debemos calentar agua sin que hierva. Luego vertemos el agua en la botella. Para finalizar introducimos nuestro eco

calentador en una media o lo envolvemos en una tela para tener una textura suave en nuestros pies y la ponemos en la cama debajo de la sábana para calentarnos.

¡Y listo! tendremos los pies calentitos durante este invierno.





4. Eco ladrillo

Condiciones iniciales:

- Necesitamos botella plástica vacía, limpia y seca.
- Recolecta todos los residuos que puedas que sean plásticos flexibles (ej. envases de galletas, alfajores, fideos, entre otros).
- Además necesitamos un palo, caño, rama o cualquier otro elemento que pueda introducirse en la botella, del largo de la botella o mayor.



¿Qué conocimientos incorporaremos?

- ♻ Reconoceremos de qué elementos están hechos los envoltorios de los productos que consumimos.
- ♻ Aprenderemos a minimizar el consumo de plásticos de un solo uso.
- ♻ Vamos a aprender a dar una disposición final más amigable con el planeta de este tipo de plásticos, ya sea utilizándolos o reciclándolos. Pero teniendo en cuenta que siempre lo mejor es reducir el consumo.



¡Manos a la obra!

La botella plástica será utilizada como recipiente de todos los plásticos flexibles que tengamos. Los introducimos por la boca de la botella haciéndolos pequeños y con un elemento los empujamos hasta el fondo de la botella, compactando los distintos envoltorios hasta que la botella quede completa y rígida por su contenido.

Cuando ya no entran más plásticos esta Ecobotella está lista para darle una nueva vida útil: como un ladrillo para la cucha de perros, un cono para delimitar espacios de juegos, o un soporte de puerta, o **¡podemos llevarla a reciclar si tenemos un ecopunto cercano!**






5. Carrera contra la basura

Condiciones iniciales:

- Este juego se realiza en grupo y consiste en competir entre equipos.
- Necesitamos un espacio de aproximadamente 5 mts. de ancho por 15 mts. de largo. El patio de la escuela sería ideal.
- Necesitaremos 3 recipientes o contenedores identificados con los nombres y colores de: plástico, papel y cartón, vidrio y metales.
- Para el día de la competencia deberás traer diferentes elementos (residuos) de tu casa, como por ejemplo: latas, cajas, desodorantes, botellas, hojas secas, etc.



¿Qué conocimientos incorporaremos?

 Aprenderemos a separar los residuos en categorías, para que los mismos puedan ser reincorporados al circuito productivo

como materias primas para convertirlos en nuevos productos.



VIDRIO
PLÁSTICO
PAPEL

¡Manos a la obra!

- Formaremos grupos de 4 a 6 integrantes.
- En un sector se colocarán todos los residuos que trajeron de su casa.
- En otro sector deberán colocar los recipientes identificados a una distancia de 15 mts. aproximadamente de los residuos.
- En el lugar donde se colocó la residuos, se marca la línea de partida.
- Cuando se da la orden, el primer equipo

comienza a llevar los residuos y colocarlos en los respectivos contenedores.

- El equipo que realice esta tarea en menor tiempo será el ganador. Además deberá realizarse correctamente la separación por cada categoría. En caso de que coloquen residuos en un contenedor equivocado, se penalizará al equipo incorporando 20 segundos por cada elemento que esté mal categorizado.





6. Eco lapicero




¿Sabías que podemos realizar un lapicero artesanal, reutilizando algunos residuos muy comunes en nuestros hogares?

Condiciones iniciales:

Para esta actividad necesitaremos un retazo de cartón o un rollo de papel higiénico. Además, necesitaremos pinturas y todos los materiales que quieras utilizar para decoración!



¿Qué conocimientos incorporaremos?

 Realizando esta actividad vamos a reducir los desechos en nuestra casa alargando la vida útil de uno de ellos.



¡Manos a la obra!

Utilizá botellas de plástico, latas o rollos de cartón de papel de cocina o higiénico y un cuadrado de cartón duro para la base. **Es importante resaltar que estos elementos se encuentren limpios y secos.** En el caso de la botella, tenés que recortar la parte

superior para que nos quede un recipiente, luego podrás decorarlo de la manera que más te guste utilizando cartulina, papeles, colores, felpa, o lo que tengas en casa para la decoración. **¡No hay límites para tu imaginación!**





8. Azucarera y salero amigables

Condiciones iniciales:



- Vamos a realizar un salero y un azucarero amigables con el planeta.
- **Pidamos la supervisión de un adulto** para hacer esta actividad debido a que utilizaremos elementos cortantes. Para eso vamos a necesitar:

- ✓ Dos botellas de plástico de 250 ml con sus respectivas tapas limpias y secas.
- ✓ Un clavo
- ✓ Un martillo
- ✓ Una tijera
- ✓ Materiales para decorar

¿Qué conocimientos incorporaremos?

- ✂️ Vamos a aprender cómo reutilizar botellas de plástico que podemos encontrar en nuestro hogar, así reducir el volumen de los residuos y poder crear un producto muy práctico para uso cotidiano en nuestros hogares.

¡Manos a la obra!

Vamos a sacar las tapas de ambas botellas. Para el salero vamos a utilizar una de ellas y le vamos a hacer 5 o 6 agujeritos utilizando el clavo y el martillo. En cambio, a la que vamos a utilizar para la azucarera, vamos a realizarle un corte circular o triangular

con el cúter en el centro de la tapa **¡CON MUCHO CUIDADO Y LA AYUDA DE UN ADULTO!** Luego vamos a colocar ambas tapas en las botellas y podremos decorarla como más nos guste con los elementos que tengamos en nuestra casa.

9. Maracas para celebrar un cumpleaños

Condiciones iniciales:

- Vamos a realizar maracas amigables con el planeta.

Para eso vamos a necesitar:

- ✓ Botellas de plástico de 250ml con sus respectivas tapas limpias y secas.
- ✓ Piedritas
- ✓ Materiales para decorar



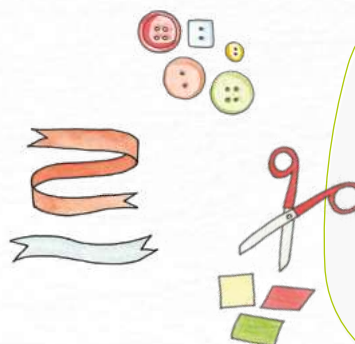
¿Qué conocimientos incorporaremos?

- ✂ Vamos a aprender cómo reutilizar botellas de plástico que podemos encontrar en nuestro hogar, así reducir el volumen de los residuos y poder crear productos para utilizar en celebraciones y como instrumento de percusión.

¡Manos a la obra!

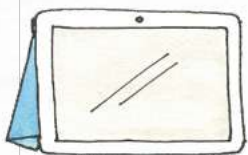
Vamos a sacar las tapas de las botellas y a colocar las piedritas dentro de las botellas, dejando espacio para que se muevan haciendo ruido.

Podremos decorarla como más nos guste con los elementos que tengamos en nuestra casa y ¡a celebrar!





10. Calentamiento global



Condiciones iniciales:

Para esta actividad solo necesitás tu celu, compu o tablet. ¡Y lo más importante, tu grupo para reflexionar!

¿Qué conocimientos incorporaremos?

📖 En esta actividad vamos a aprender sobre los efectos del calentamiento global y el impacto que nuestras acciones tienen en el ambiente.

¡Manos a la obra!

Te proponemos mirar este video, reflexionar sobre algunos de los conceptos que allí se desarrollan. Luego respondé las preguntas que te dejamos más abajo.



<https://www.educ.ar/recursos/50736/calentamiento-global>

¿Qué podríamos hacer cada uno y entre todos para disminuir esas contaminaciones?

¡A medir el impacto de tus acciones!

• Medí tu huella de carbono para identificar las acciones que tienen un mayor impacto en el ambiente. Podés utilizar nuestra calculadora en línea:

<https://winti.peaenergia.com/tu-huella-de-carbono>

¿Qué actividades podés identificar en el lugar donde vivís y qué tipo de contaminación podrían producir?

¿Sobre qué tendrían efectos estas contaminaciones: el suelo, el agua, el aire?





Autoridades

Gobernador de la Provincia de La Rioja: Ricardo Clemente Quintela

Vice Gobernadora: Teresita Leonor Madera

Directorio Parque Arauco

Presidente: Lic. Ariel Parmigiani

Director: Dr. Alfredo Pedrali

Director: Mg. Ing. Emmanuel Rejal

Autor

Parque Eólico Arauco SAPEM

Menciones

Compendiado por Humberto Escudero

Contribuciones de Eugenia Maldonado

Contribuciones de Martín Moyano

Dirección general

Lucia Artico

Asesoramiento técnico

Mg. Ing. Rejal Emmanuel

Mg. Ing. Cristina Maldonado

Ing. Fernando Uliana

Ing. Rodrigo De La Vega

Ing. Pablo Noriega

Asesoramiento legal

Gerencia de Legales Parque Arauco

Edición integral

Maquetación: Guillermo Soria

Edición de texto y estilo: Agustina Garrott

Edición fotográfica: Pirén Ptasik

Ilustraciones: Cristina Maldonado

Diseño Gráfico: Carolina Fascetto

Idea Original

Juan Facundo Quiroga

Agradecimientos

Coordinador Winti:

Jorge Ramírez

Profesores:

Paula Brac Parra

Ruth Bustos

Enrique Díaz Alizzi

Gabriela Delgado

Ramiro Moreira

Matías Montenegro

Agostina Reynoso

Bianca Torres

Referencias bibliográficas

- Educ.arPortal. (s.f) Calentamiento global. Horizontes Ciencias Sociales. <https://www.educ.ar/recursos/50736/calentamiento-global>
- Ministerio de Educación de la Nación. (2021). Ambiente, territorio y comunidad: una mirada desde la Educación Ambiental. Primera edición. Dirección de Experiencias de Educación Cooperativa y Comunitaria. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/03/ambiente_territorio_y_comunidad.pdf
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s.f) Cumbre sobre los ODS. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/>
- Pacto Global Red Argentina. (s.f) <https://pactoglobal.org.ar/>
- <https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/diez-principios/>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s.f) 170 acciones diarias para transformar nuestro mundo. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/08/170Actions-web_Sp.pdf
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s.f) Recursos para estudiantes. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/student-resources/>
- Naciones Unidas. (s.f) Actúa ahora. <https://www.un.org/es/actnow/>
- OpenAI.(s.f.) ChatGPT [Modelo de lenguaje de gran tamaño] <https://chat.openai.com/chat>
- Real Academia Española (s.f.) <https://www.rae.es/>



**¡Te invitamos a seguir
descubriendo más!**



Reservas

reservaswinti@peaenergia.com
+54 938 0420 8814
winti.peaenergia.com

Seguinos

📍 winti.lr
f winti
📺 winti9031

wintipedia

CONSTRUIAMOS CONOCIMIENTO · GENERAMOS FUTURO

