A young child with short brown hair is sitting on a wooden crate. The child is wearing a blue and white checkered long-sleeved shirt and dark pants with vertical stripes. The child is holding a red apple with a bite taken out of it. The background shows green foliage and a wooden wall. The text is overlaid on a blue shape in the top right corner.

# KIOSCOS SALUDABLES ESCOLARES

Una Herramienta  
para promover  
la Salud Pública  
y Ambiental

Andrea Caselli, Soledad de la Sierra,  
Julia Romero, Cristina Andersson y Clara Milano.



# KIOSCOS SALUDABLES ESCOLARES

Una Herramienta para promover la Salud Pública y Ambiental

## KIOSCOS ESCOLARES SALUDABLES

Caselli, Andrea

Kioscos escolares saludables / Andrea Caselli ; Julia Romero; María Soledad de la Sierra. - 1a ed. - Tandil : Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2017.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-658-435-1

1. Alimentación. 2. Alimentos Saludables. I. Romero, Julia II. de la Sierra, María Soledad III. Título

CDD 371.716

**Autores:** Andrea Caselli, Soledad de la Sierra, Julia Romero, Cristina Andersson y Clara Milano.

**Compiladora:** Andrea Caselli

**Edición:** María Silvia Alzuagaray.

**Fotografías:** Fabián Canuti.

**Dibujos a lápiz:** Werner Gemp

**Diseño:** María Eugenia Funes.





# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1. Custodios del Territorio

12

¿Qué relación tienen los Custodios con los kioscos saludables?

14

¿Cómo y para qué una institución educativa puede autogestionar sus fondos?

14

Y ahora, ¿qué relación tiene el documental Custodios del Territorio con la autogestión?

15

- Kioscos Saludables

18

## CAPÍTULO 2. Kiosco saludable ambulante para un cine

22

¿Qué alimentos se pueden vender en el kiosco saludable ambulante?

24

- ¿Por qué fruta de estación?
- ¿Por qué “natural”?
- ¿Cuándo podemos incluir “productos atractivos”?

La publicidad y el armado del stand . Algunas estrategias de publicidad ¡Para a tener en cuenta!

30

- Vasos
- Envoltorios
- Decoración del stand

## CAPÍTULO 3. Kiosco escolar saludable y permanente

38

Experiencia del Colegio Nuestra Tierra

38

Retomando las cuestiones de publicidad...

39

¿Qué condiciones de higiene debe tener un kiosco escolar?

40

- Sobre el kiosco
- Sobre la manipulación de alimentos

¿Cómo podemos relacionar los conceptos abordados en el kiosco saludable con los contenidos del Diseño Curricular?

41

Consejos

48

<b>CAPÍTULO 4. Huertas, plásticos y otras yerbas.</b>	<b>51</b>
¿Qué relación tienen los kioscos saludables con la materia prima?	51
Proyecto “La huerta escolar en el Colegio Nuestra Tierra”	53
Compost: el fertilizante compuesto escolar para estudiar la química y hacer crecer la huerta	57
Agroecología: los decisores del territorio empiezan a aprender sobre el campo en las huertas y patios escolares	60
¿Finalmente, qué relación tienen los Custodios del Territorio con los plásticos y las plantas nativas?	62
• Nuestra huella en la Diplomatura Universitaria en Educación para la Conservación del Territorio	64
• Preparando las orillas	65
<b>ANEXO. Recetas saludables</b>	<b>67</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>75</b>

Dedicado a todos los seres inocentes  
que, sin tomar decisiones,  
reciben consecuencias de las nuestras



# INTRODUCCIÓN

Muchas escuelas y otras instituciones se siguen sumando a la red Custodios del Territorio, profesionalizando sus equipos para educar en las maravillosas aulas abiertas que constituyen los humedales y otros ambientes naturales. En estos ambientes-aula es donde trabajamos para construir el conocimiento. El aprendizaje significativo se consolida cuando, basados en vivencias que incluyen la observación y conteo de aves acuáticas, construimos un grupo cada vez más numeroso de personas interesadas en volver a caminar el territorio para aprender de él lo que nos fue enseñando por milenios, a veces olvidado en el camino del progreso.

Aún en ambientes modificados, enfrentando nuestra cotidiana disociación con la naturaleza, somos innovadores por ser sumamente tradicionales: promovemos enseñar y aprender en el entorno sobre los recursos que nos mantienen vivos, tal como nuestros antepasados hicieron durante 200.000 años... El uso de la Tierra que hace nuestra especie ha provocado la degradación de los recursos naturales en casi todos los ambientes en los que ha intervenido, que son la mayoría, sobre todo porque el nivel de consumo y la ambición de comodidad superan las necesidades básicas para una vida digna. Esto compromete no solo la supervivencia de nuestras generaciones futuras sino también la de los cohabitantes de otras especies. Aunque parezca demasiado utópica, tal vez una forma de sobrevivir a esta crisis moral y ética sea encender el respeto de los niños por su entorno y también el de los adultos, que somos los actuales responsables de las actitudes de consumo y de las decisiones para involucrarnos o no en la construcción de una realidad mejor.

El disfrute y el contacto con la naturaleza, la educación en el consumo responsable y la enseñanza sobre formas de producciones social y ambientalmente más justas, son herramientas útiles que las escuelas y sus comunidades educativas pueden promover en los niños, con la esperanza de que a futuro ellos ayuden a incidir positivamente en la sociedad. Los kioscos escolares saludables representan una introducción proactiva a estas cuestiones y por medio de ellos podemos diseñar una alternativa concreta para mejorar lo que está a nuestro alcance. La espiral del conocimiento avanza en círculo, volviendo a pasar por los mismos temas, pero cada vez más alto. Un niño que conoce el color azul del pato cutirá en vuelo, la fragancia de un tomate recién cosechado, la temperatura al tacto del fertilizante orgánico, el brote de un rabanito, la frescura del agua en la piel, el respeto por los restos de comida que dan vida a otros, difícilmente pueda destruir lo que tiene alrededor.

El camino que nos lleva a valorar lo que nos rodea impulsó la escritura de este libro, ofreciendo lo que tenemos: lagunas como aulas, un cuento con buen final

en un documental, un kiosco como primer anillo de la espiral del consumo responsable y la agroecología en nuestra huerta, como detonante de la gratitud por el alimento cotidiano.

Las nuevas tecnologías, impulsoras de avances científicos espectaculares, indudablemente alteran nuestras formas de vida, revistiendo aspectos positivos y negativos. Su aparición ha generado un contexto de sobreestimulación, entretenimientos permanentemente disponibles y exceso de información. Con tantos distractores instalados, será nuestra responsabilidad que esas nuevas tecnologías no modifiquen nuestra comprensión de las consecuencias sociales y ambientales a largo plazo de los actos cotidianos ni la capacidad de reacción para actuar.

En estos escenarios dinámicos, Custodios del Territorio representa a un grupo de gente reunida para aprender sobre lo que nos rodea, comprender el impacto de lo que hacemos, proponer acciones concretas, analizar los vacíos que queremos llenar, asumir nuestra huella ecológica y recrear escenarios educativos en los que nos comprometamos a generar un cambio positivo, ordenado y real. Valorando un proceso en el que decidimos poner la energía en los pro y no en los contra, es importante que esto ocurra sin perder la alegría y el entusiasmo de trabajar con los demás, compartiendo los espectaculares elementos y procesos de la naturaleza que aún se conservan, por encima de la tendencia destructiva que nos rodea.



# CAPÍTULO 1

## Custodios del territorio

Custodios del Territorio es una red formada por educadores, otros profesionales relacionados a la Ecología, agentes de conservación y personas interesadas en los humedales y otros ambientes naturales como espacios educativos e inspiradores. Se promueve entre ellos el trabajo colaborativo a través del cual se aprende y enseña sobre las aves acuáticas y su ambiente, descubriendo también las interacciones con otras especies y la indagación científica como forma una de acercamiento al entorno natural cercano. Entre las actividades desarrolladas se incluye la realización del Conteo Anual Simultáneo de Aves (CASA), realizado por todas las Escuelas Custodias en sus territorios. Este conteo, realizado sobre el final del ciclo lectivo y en época de gran actividad de aves en los humedales, representa la culminación de un proceso de aprendizaje que docentes y alumnos realizan en el transcurso del año y que se basa en la observación e interpretación del entorno propio, enfatizando el valor del paisaje local.

Esta red de trabajo está enmarcada en el Programa de Educación y Conservación Comunitaria del Territorio (Resolución 084/2017), anclado en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNICEN. Muchos de sus integrantes, sin embargo, pertenecen a escuelas, jardines de infantes, universidades y otras instituciones educativas y organizaciones conservacionistas de nuestro país. Motivados no solo por el aporte de datos sobre aves acuáticas sino principal-



mente por el proceso educativo que impulsa a trabajar afuera reconociendo nuestras especies, surgieron en las escuelas rurales de la Provincia de Santa Fe los primeros equipos autodenominados “Custodios del Territorio”. Actualmente se desarrollan actividades relacionadas a la conservación de los humedales y su biodiversidad en seis provincias de Argentina ([www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar](http://www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar)) mediando la formación de los educadores en la Diplomatura Universitaria en Educación para la Conservación del Territorio (DUECT). Con el respaldo de estos diplomados para desarrollar las indagaciones en el campo, se consolidaron hasta el momento 20 escuelas custodias que realizan el CASA en la primavera, profesionalizando sus equipos docentes y entrenando estudiantes en el trabajo cooperativo. Con ellos, delineamos los siguientes objetivos:

- Estimular la participación activa de la comunidad en el conocimiento, control y manejo de la biodiversidad local, fundamentalmente aquella relacionada a los humedales.
- Estimular el conocimiento de dichos humedales y su uso como herramientas de educación, así como el de otros ambientes naturales próximos.
- Fortalecer la red de escuelas interesadas en la conservación de sus paisajes e incorporar nuevas instituciones dispuestas a probar el conteo de aves como estrategia educativa.
- Profesionalizar (y no capacitar) a la red de trabajo, consolidando la diplomatura (DUECT) dependiente de la UNICEN.
- Gestionar aulas abiertas en humedales bajo la categoría de protección de Sitios Educativos Estratégicos para las Aves (SEEA). Los SEEA actualmente existentes pueden consultarse en [www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar](http://www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar)
- Promover la interinstitucionalidad mediante convenios y actividades conjuntas con diferentes organismos públicos y privados, apuntando a la multiplicación y sostenibilidad de las acciones iniciadas.



## ¿QUÉ RELACIÓN TIENEN LOS CUSTODIOS CON LOS KIOSCOS SALUDABLES?

¡Una relación directa! Estamos ocupados en hacer nuestra parte lo mejor posible, por eso desarrollamos procesos de ciencia aplicada para ayudar a fortalecer el vínculo de los niños con su entorno y a solucionar los problemas ambientales que están a nuestro alcance. Por tal razón nos interesa aportar y difundir información sobre aves acuáticas y su ambiente, motivados por el fuerte desconocimiento en relación al tema, sobre todo referido al estado poblacional de estas especies. También nos interesa analizar el impacto de nuestra huella ecológica, claramente visible en la basura que contamina los ambientes en que viven las aves, como podemos ver en el breve video de la contratapa. La participación de la comunidad en todo el proceso, incluyendo nuestro aporte como consumidores responsables y generadores de residuos mínimos, se transforma en una herramienta vital para cuidar nuestra salud y la de los ambientes en que vivimos.

Para graficar la evolución de los objetivos de Custodios y divulgar las investigaciones sobre los humedales que iniciamos en 2009, comenzamos a pensar en la importancia fundamental de la comunicación estratégica. La investigación del plomo que queda en los ambientes, como consecuencia de su uso en los perdigones utilizados en la caza deportiva, nos permitió conocer y comprender sus implicancias y por eso, además de publicar los hallazgos científicos en revistas nacionales y extranjeras, decidimos probar otras formas de compartirlos: realizar informes para los gobiernos, artículos para divulgación, presentaciones en congresos, audiovisuales para escuelas y... ¡un documental!

La obra nos llevó 7 años y ahora lo ofrecemos para su difusión, llamándolo “Custodios del Territorio” en honor a esos grupos tenaces del Norte de la Provincia de Santa Fe con los que comenzamos nuestro aprendizaje. Esperamos que este largometraje les sea de utilidad y los instamos además a que comiencen a practicar mecanismos de autogestión de fondos a través de su proyección.

## ¿CÓMO Y PARA QUÉ UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PUEDE AUTOGESTIONAR SUS FONDOS?

Algunos de nosotros estamos convencidos de que podemos conseguirnos, en forma ética, talentosa y divertida, muchas de las cosas que esperamos de los demás. La idea de estimular la autogestión en escuelas fue inspirado por una de ellas, cuya directora comenzó a pedirnos binoculares y otros elementos

para las salidas de campo ni bien algunos de sus docentes se relacionaron al proyecto. Aunque seguramente sus intenciones eran muy buenas, la lectura errónea de que la universidad es proveedora de insumos y recursos le hizo olvidar la fuerte potencialidad que ella y su equipo tenían para conseguir lo que necesitan. Nació de este modo el concurso “Dos por uno es negocio” ([www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar](http://www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar)), llevado adelante desde 2015, cuyo objetivo es premiar con binoculares, telescopios y guías de aves a las escuelas que comparten sus relatos e imágenes, contando el modo ingenioso y solidario con que consiguen sus propios materiales. El otro premio es que, además de duplicar su equipamiento, comparten el proyecto con su comunidad, que se hace protagonista, a veces recordando y a veces descubriendo su rol clave en la conservación local.



## Y AHORA, ¿QUÉ RELACIÓN TIENE EL DOCUMENTAL CUSTODIOS DEL TERRITORIO CON LA AUTOGESTIÓN?

Otra relación directa, ya que cualquier institución educativa puede realizar esta proyección y así recaudar fondos, ya sea una escuela custodia, una escuela vinculada al proyecto, una universidad, asignatura o cualquier grupo organizado que lo desee. Les proponemos entonces dos modos concretos para difundir el material y conseguir sus propios fondos:

1) Proyección del documental **Custodios del Territorio** en sus comunidades, recaudando dinero con la difusión y las entradas de quienes puedan pagarla (e invitando gratuitamente a quienes deseen).

2) Organización de un kiosco saludable para que antes y después de la proyección puedan vender sus productos.



## La proyección

Así como estamos seguros de que cada uno puede ser responsable de su propia alfabetización ecológica, creemos que hay algunos modos de ayudarnos entre todos a descubrir situaciones ambientales críticas, de impacto apenas perceptible, que necesitan de muchas voluntades para revelarse y mejorar. Es el caso de la contaminación por plomo remanente de las actividades de caza deportiva, así como de la falta de datos sobre el estado poblacional de los patos y otras especies de aves acuáticas que son blanco de estas actividades. Por eso nos parece adecuado que la mayor cantidad de gente posible vea este documental, apto para todo público, en el que nos propusimos presentar el problema en forma positiva y proactiva, sin estigmatizar ni buscar culpables, sino actores claves para contribuir a las soluciones concretas. De este modo, se abre un camino a la colaboración y a la acción ciudadana.

Aprovechamos así dos tipos de necesidades: la del proyecto de ser difundido y la de las escuelas de equiparse para trabajar en el campo. Por eso comenzamos a gestar este libro, para proponerles un modo de difundir y recaudar fondos con la proyección, de acuerdo a algunas experiencias muy exitosas que ya hemos compartido:

1. Como inicio sería muy importante presentar la idea, y eventualmente el documental, a la comunidad educativa; esto ayudará a conseguir colaboradores informados y convencidos del valor de la iniciativa, que puedan contribuir en todo el proceso.
2. Inmediatamente de acordar la proyección para difundir y conseguir fondos, sería muy útil conseguir un salón en que pueda realizarse la proyección con la mayor calidad y confort posibles. Para esto se puede utilizar una carta formal del directivo no solo pidiendo el salón sino explicando la importancia de ayudar en este desafío. Es importante que pidan el salón (¿o cine?) con al menos dos meses de tiempo, para tener oportunidad de vender todas las entradas y conseguir las contribuciones previas.

**3.** Una vez que tengan el espacio cedido con fecha a dos meses o más, pueden organizar comisiones (de docentes, estudiantes, familias, colaboradores), para que cada una venda una o más entradas al valor que cobra el cine local, si lo consideran adecuado.

**4.** Otras comisiones deberían trabajar con la difusión. Pueden utilizar los modelos de afiches y de entradas que tenemos en la web de custodios, adaptar las ideas y cambiar las fotos por otras locales o crear sus propios diseños.

**5.** Es posible que deseen recaudar fondos extras proponiendo espacios de publicidad en el afiche de difusión. De ser así, por principios éticos, pedimos que la empresa, organización o comercio que apoye no tenga un impacto ambiental fuerte que necesite ocultar tras proyectos “verdes”. Por ejemplo, una firma que vende agroquímicos que afectan directamente los humedales por los que trabajamos no sería el mejor auspiciante...

**6.** Una vez que tengan la difusión hecha (por afiches, radio, televisión, medios sociales y otros que se les ocurran) y todas las entradas estén vendidas, podrán calcular la cantidad de gente que asistirá y entonces, comenzar a pensar en los insumos de su kiosco saludable.

**7.** Devolución. Luego de todo este proceso y pasada la proyección, sólo les pedimos a cambio que el responsable organizador o el directivo de la institución nos mande un mail a [dect@fch.unicen.edu.ar](mailto:dect@fch.unicen.edu.ar) respondiendo 3 cosas:

I) Cantidad de gente invitada y cantidad de gente que asistió a la proyección pagando su entrada.

II) Monto recaudado (publicidad en afiches + entradas + kiosco)

III) Equipamiento adquirido con ese monto.



Al respecto, a fin de que esta autogestión impacte positivamente sobre las necesidades que hemos percibido en estos años, se solicita especialmente que se comprometan a que esos fondos sean usados por el grupo organizador exclusivamente con estos 5 fines, según sus prioridades:

- 1) Binoculares (o telescopio/trípode).**
- 2) Guías de aves.**
- 3) Cámaras (fotográfica o filmadora).**
- 4) De ser necesario, alquiler de transporte para realizar las salidas de campo a humedales de la zona.**
- 5) Tal como lo proponemos en la contratapa.**

## El kiosco saludable

Como recaudación extra, les proponemos organizar con tiempo una divertida y ejemplar venta de productos que, a la vez de aportarles dinero, sea útil para ir un paso más allá en el fortalecimiento de la conciencia alimentaria y ambiental. Un kiosco saludable o comedor escolar sostenible no es sólo aquel que incluye en sus menús productos agroecológicos, sino el que además de esto trabaja con proveedores locales, analiza el origen del producto, vela por el consumo racional de agua y energía, se preocupa por el ruido en el entorno del propio comedor y, por supuesto, se encamina hacia la reducción de residuos.

Imaginen la cantidad de contenidos del Diseño Curricular que pueden trabajarse a lo largo del año con este desafío. Por ejemplo, el consumo social realizado por los diferentes grupos en los comedores escolares, es una herramienta fundamental para transformar nuestro modelo de producción y consumo actual hacia otro modelo más sostenible, capaz de satisfacer las necesidades presentes y futuras. Es un medio importante por el que se puede educar con el ejemplo, compartiendo formas de elegir alimentos, comprar insumos, generar residuos y disponerlos en forma adecuada, afrontando el tema de la basura antes de que ésta se produzca...

Variada información a nivel mundial ilustra un interés creciente por estos temas. Experiencias de otros países, en este caso España, pueden explorarse en [www.comedorsaludable.org](http://www.comedorsaludable.org), que muestra los múltiples abordajes de los comedores saludables, no solo apuntando a la salud pública sino a las implicancias ambientales de nuestro consumo, por ejemplo en relación a la gestión integral de los residuos y los impactos de los diferentes modelos productivos.

Existen en el mundo otras iniciativas de rescate de la comida saludable, sin procesamientos industriales, elaborada en casa y con utilización de recetas y formas de preparación tradicionales. Un ejemplo de esto es la organización Slow Food ([www.slowfood.com](http://www.slowfood.com)) que surgió en Italia en la década de 1980 como respuesta al aumento de las cadenas comerciales que vendían Fast Food. Las tres características básicas del alimento que promueve el Slow Food es que sea bueno, limpio y justo: bueno porque debe ser fresco, rico, de temporada, que satisfaga a los sentidos y forme parte de la cultura local; limpio porque la producción del alimento no debe dañar al medio ambiente, los animales o la salud humana; justo porque el precio debe ser accesible para los consumidores y justo para todos los productores, incluidos los de pequeña escala. Una de las iniciativas de rescate de alimentos tradicionales y sus procesos de elaboración que tiene Slow Food es el Arca del Gusto (<https://www.fondazioneSlowFood.com/en/what-we-do/the-ark-of-taste/>), una base de datos internacional donde se registran alimentos y recetas tradicionales que están en “riesgo de extinción”. El propósito del Arca del Gusto es recopilar información sobre alimentos producidos en pequeña escala, que pertenecen a las culturas, historia y tradiciones de diferentes lugares del mundo, llamando la atención sobre la existencia y calidad de estos productos y sobre su riesgo de extinción e invitando al conocimiento y protección de estos alimentos.

Por otro lado, como seguiremos viendo a lo largo de este libro, lograr un kiosco saludable está relacionado también con la forma de producción de los alimentos que luego prepararemos. En algunos países latinoamericanos existen



movimientos cada vez más fuertes de defensa de sistemas agroalimentarios sustentables, que protegen la salud de todos, incluyendo la ecosistémica y, con ella, la conservación de la biodiversidad. Muchos de ellos se nuclean en Vía Campesina ([www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)), un movimiento internacional que reúne a millones de campesinos, agricultores pequeños y medianos, en defensa de la agricultura campesina y la soberanía alimentaria como una forma de promover la justicia social y la dignidad.

Mirando un poco más cerca nuestro, algunos de los movimientos a la vez productivos, sociales y conservacionistas que están ocurriendo en Brasil también son un ejemplo de producción sustentable. En los últimos años, un número



cada vez mayor de comunidades campesinas e indígenas, proponen la agricultura sostenible y las técnicas agroecológicas como el mejor camino para alcanzar la soberanía alimentaria, la justicia social y la conservación de la naturaleza. Uno de los sistemas de producción promovido, que incluso puede ser utilizados como herramienta para la restauración ecológica, es el sistema agroforestal (SAF). Los SAF pueden ser definidos de diversas formas, pero básicamente son, según el Centro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF), sistemas de manejo sustentable de la tierra basados en la dinámica, ecología y gestión de los recursos naturales, donde se combinan deliberadamente culturas agrícolas y/o animales con árboles y plantas de la floresta en las mismas unidades de área, con un determinado arreglo espacial y temporal. Tienen prácticas de gestión que son compatibles con la cultura de la población local y sustentan la producción con mayores beneficios sociales, económicos y ambientales para todos aquellos que usan el suelo en diversas escalas. Hay varios tipos de SAF, desde sistemas simplificados, con pocas especies y baja intensidad de manejo, hasta sistemas altamente complejos. Los sistemas más diversificados y simila-

res a los ecosistemas originales se conocen como agroforests sucesionales o biodiversas; fueron desarrolladas especialmente por Ernst Götsch y otros técnicos y agricultores, constituyendo una herramienta valiosa en los procesos de restauración ecológica. Podemos encontrar más información sobre este tipo de sistemas y algunos casos-ejemplo reales en el libro *Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais: como conciliar conservação com produção* (disponible en línea para descarga gratuita en PDF).

Todavía más cerca, dentro de nuestra universidad, la UNICEN, existen excelentes ejemplos que muestran el compromiso creciente por estos temas. Tal es el caso de un Espacio Institucional, Azul Saludable, iniciado en el año 2008 dentro de un proyecto de la Facultad de Agronomía de Azul, que se constituye como lugar de consulta y de generación de actividades vinculadas a la salud y alimentación saludable, tanto local como regional.

<http://extension.unicen.edu.ar/un-kiosko-saludable-para-una-escuela-sana-2/>. Los siguientes referentes llevan años aportando sus saberes e iniciativas y han ofrecido sus correos electrónicos como fuente de información: [marcela-brescia@hotmail.com](mailto:marcela-brescia@hotmail.com), - [carolinafittipaldi@hotmail.com](mailto:carolinafittipaldi@hotmail.com), - [maitusal@hotmail.com](mailto:maitusal@hotmail.com), - [adamsandra66@gmail.com](mailto:adamsandra66@gmail.com) y [noraponzio@yahoo.es](mailto:noraponzio@yahoo.es).

A continuación, compartiremos otras experiencias locales y algunos modelos de kioscos posibles, útiles tanto para la proyección del documental como para continuar trabajando durante todo el año con un abanico de contenidos, entre ellos la salud pública y ambiental.



## CAPÍTULO 2

### Kiosco Saludable ambulante para un cine

La FAO reconoce que los niños en edad escolar son una prioridad para las intervenciones de nutrición y considera a la escuela como un lugar ideal para la enseñanza de conocimientos básicos en alimentación, nutrición y salud. En muchas comunidades, las escuelas pueden ser el único lugar donde los niños adquieran estas habilidades importantes para la vida (<http://www.fao.org/school-food/es/>). Entonces, promover la nutrición a través de estas instituciones puede crear beneficios que se extienden más allá de las aulas y el patio de la escuela, para mejorar la salud y el bienestar nutricional de toda la comunidad educativa.

El abordaje de temáticas relacionadas a la alimentación infantil saludable suele estar dirigido al público adulto, en tanto que las publicidades de golosinas, galletitas, jugos y gaseosas, entre otras opciones no tan saludables, apuntan decididamente al público infantil.



¿Por qué no trabajar con los niños el tema de la alimentación saludable, como un modo de iniciar la formación de criterios responsables que los ayuden al momento de decidir qué es importante comer para cuidar su salud? Complementariamente, ¿por qué no integrar los pilares de la salud ambiental en este proceso? Si consideramos que en general lo que suele hacer mal a las personas puede impactar en el ambiente, es imperioso reflexionar también sobre la producción misma de los alimentos, su origen, cadena de comercialización, embalaje y expendio, entre otras etapas que van dejando una importante huella hídrica y ecológica durante todo el proceso. Creemos que este es el mejor modo de introducir al mundo de la conservación (que no solo es importante en un parque nacional) sin presiones ni prohibiciones sino valorando el valor de las alternativas. Esto permitirá ir construyendo en forma positiva otras oportunidades para consumidores más responsables con su propia salud, pero también, con el lugar en que habitan, empezando a reflexionar en ámbitos educativos en el concepto Una sola salud. Esta idea fue introducida a comienzos de la década del año 2000, resumiendo en pocas palabras una noción conocida desde hace más de un siglo, a saber, que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten. En el último capítulo volveremos a este concepto.

A través de la realización de un kiosco en que se cuida la salud pública y ambiental, se puede transformar a los niños en protagonistas de un cambio positivo y posible, compartiendo con ellos los fundamentos de la alimentación saludable y generando un interés genuino en las distintas etapas del proyecto, develando las relaciones entre la salud de las personas, los animales y el ambiente.



## ¿QUÉ ALIMENTOS SE PUEDEN VENDER EN EL KIOSCO SALUDABLE AMBULANTE?

Muchísimos! Mencionaremos solo algunos, a modo de ejemplo, como alimentos y bebidas naturales, no envasados, que en lo posible no contengan azúcar, grasas saturadas, sodio y colorantes o conservantes:

- Jugos de frutas naturales exprimidos en el momento.
- Agua de fuente potable y confiable, con jugo de limón y azúcar no refinada que le da color.
- Fruta natural licuada, en brochete, ensalada o entera, preferentemente de estación para abordar el concepto del costo ambiental de los fletes.
- Frutos secos y semillas, sueltos o como ingredientes de otras preparaciones.
- Cereales poco procesados y sin colorantes artificiales, teniendo en cuenta que no todos son adecuados (<http://alimentoyconciencia.com/la-avena-asi-no/>)



Estos y otros productos pueden ser elaborados por los mismos estudiantes junto a sus docentes, utilizando esta instancia para tratar diversos contenidos del Diseño Curricular de cada provincia (ver Capítulo 3: ¿Cómo podemos relacionar los conceptos abordados en el kiosco saludable con los contenidos del Diseño Curricular?). También es posible pensar en la participación de las familias de la comunidad educativa para la creación de recetas saludables que luego serán vendidas en el kiosco; al final del libro, se ofrecen solo algunas recetas a modo de ejemplo, ya que no es objetivo del libro marcar cada paso sino dejar el camino para que consulten las fuentes de especialistas y las múltiples opciones que existen. En este sentido, convocar a las familias con su bagaje de experiencias es un recurso que, además de ayudar a obtener productos caseros para la venta, apunta a recuperar saberes locales e involucrar a la comunidad educativa en el proyecto, haciéndola partícipe y ayudando así a los padres y responsables a interiorizarse en la alimentación saludable de sus hijos.

Con la intención de compartir estrategias que nos han resultado útiles, proponemos una nota modelo, para solicitar a las familias su colaboración, que sin duda mejorarán o adaptarán a sus entornos:

Familias: se acerca la proyección del documental "Custodios del Territorio" y estamos organizándonos con mucho entusiasmo para que la función sea un éxito y mucha gente comprenda nuestro trabajo. Para el evento montaremos un kiosco que ofrecerá diversos alimentos y bebidas saludables. ¡Necesitamos de ayuda para que la propuesta sea deliciosa y sana para todos, incluyendo nuestro paisaje que estamos aprendiendo a cuidar!

Para el día.....les pedimos que tragan..... que será vendido en nuestro Kiosco Saludable. Si tienen alguna preparación propia será bienvenida y sino consulten con la seño que puede colaborar con recetas, ideas y espacios donde leer para compartir la idea de que hay Una Sola Salud: la nuestra, la de los animales y la del lugar donde vivimos.  
¡Muchísimas gracias!!

## ¿POR QUÉ FRUTA DE ESTACIÓN?

Elegir frutas y verduras de estación ayuda a interactuar con la naturaleza de cada región, aprovechando los productos frescos y a su vez evitando los fletes y sus consecuencias ambientales. Las frutas de temporada se consumen cuando se encuentran maduras conservando todo su sabor y aroma, salteando el costoso paso de las cámaras frigoríficas.

Cada fruta contiene nutrientes especiales y por eso es conveniente consumir mucha variedad. En invierno la enorme cantidad de cítricos nos da la posibilidad de armar tragos divertidos (mandarinas, limones, naranjas, limas, pomelos y quinotos, que pueden combinarse creativamente con aromáticas, jengibre y otras hierbas, aportando elementos claves para nuestra salud, entre ellos la vitamina C, tan importante en esta estación de fríos extremos. En verano, en cambio, cuando más necesitamos estar hidratados, abundan frutas como sandías, melones, duraznos, ciruelas, cerezas, damascos y otras que nos permiten combinaciones diversas en licuados y diversas preparaciones de todos colores. Utilizar los frutos de estación también ayuda a la economía local. Al consumir los productos propios de cada región, el precio de la fruta es más bajo, incluso con menor cantidad de intermediarios. Además, ya que no es necesario cultivarla en otras regiones e importarla, se reduce a su vez el costo ambiental y económico, ya que no hay que utilizar combustible para transportarla ni energía para mantenerla refrigerada, lo que implica un menor precio final.



Una opción a tener en cuenta es consultar a la comunidad educativa, vecinos o amigos que tengan huerta o árboles frutales en sus casas, sobre la posibilidad de vender o donar parte de su cosecha para comercializarla en el kiosco. Esto nos asegura, además de conocer el origen de lo que vendemos, la posibilidad de acordar un precio justo, valorizar sus productos y dar a conocer nuestro proyecto, interactuando directamente con el productor.

## ¿POR QUÉ "NATURAL"?

Así como Custodios del Territorio recrea condiciones de aprendizaje y enseñanza muy poco originales -en ambientes naturales en los que, como homínidos, hemos sobrevivido por milenios- tampoco es muy creativo aseverar que por esos miles de miles de años nuestro tracto digestivo evolucionó y ser formó consumiendo elementos de la naturaleza poco o nada procesados. Estos alimentos naturales -frutas, verduras, legumbres, huevos, carnes, entre otros- contrastan con aquellos muy procesados, densos en energía y aditivos. ¿Cuáles son algunas de las diferencias entre ambos? La comida más "primitiva", poco procesada y rica en nutrientes, aporta fibra, vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas, contiene poca azúcar y no tiene grasa añadida ni aditivos. Por su parte, la comida muy procesada y densa en energía, no suele aportar todo lo anterior, aunque -a fin de mantenerse en el tiempo y resultar más atractiva-, sí puede contener abundantes calorías, sumando colorantes, saborizantes, emulsionantes, espesantes y otras sustancias químicas más o





menos agresivas para el cuerpo, el ambiente y el resto de las especies, pero casi nunca inocuas.

El creciente consumo de este tipo de alimentos refinados responde, entre varios aspectos, al adelanto tecnológico, a la alta demanda de alimentos fáciles de preparar y a la escasa disponibilidad de tiempo para cocinar, sobre todo en ritmos de vida acelerados, con jornadas laborales extensas para ambos sexos. En la actualidad los tiempos dedicados a la elaboración de comidas caseras se han reducido, lo que nos conduce a elecciones de alimentos de consumo rápido. Se fomenta entonces la oferta de alimentos industrializados sabrosos, atractivos, cómodos y fáciles de incorporar en cualquier momento del día, aunque no debemos perder de vista los efectos sobre nuestra salud de estos productos y sus agregados, así como sobre la del ambiente donde se industrializan o arrojan sus desechos.

Respondiendo al cambio de nuestro patrón alimentario, se han ido reemplazando los alimentos naturales o preparaciones caseras por alimentos de estas características. Si bien sabemos que es improbable generar un cambio absoluto, tenemos la esperanza de poder reflexionar juntos sobre las bondades de los alimentos del pasado. Al consumir una fruta, por ejemplo, incorporamos fibra, vitaminas, minerales, antioxidantes y, si se trata de productos orgánicos, los riesgos de incorporar sustancias químicas nocivas son nulos. Pero si dicha fruta pasó por los procesos industriales y llega a nuestra mesa como un dulce, jugo, mermelada o golosina, lo que estamos incorporando es mayormente

azúcar y, eventualmente, grasas o aceites hidrogenados. Si nos animamos a romper la costumbre y evitar las fobias -adaptando las posibilidades de comer mejor a nuestras posibilidades y creatividad-, podemos hacer este mismo ejercicio con todo lo que consumimos. Esto nos llevará a pensar en las bondades de recuperar los alimentos naturales en nuestra dieta, disminuyendo el consumo de alimentos refinados y procesados, sin extremismos, pero alentando a un proceso de cambio gradual que repercutirá tanto en nuestra salud como en la del ambiente en que vivimos.

Teniendo en cuenta la particularidad de un kiosco que funcionará ocasionalmente durante un evento específico, contemplamos la posibilidad de incluir ciertos “productos atractivos” que capten la atracción del público.

## ¿CUÁNDO PODEMOS INCLUIR “PRODUCTOS ATRACTIVOS”?

Al hablar de “productos atractivos” nos referimos a productos con algún ingrediente que, aunque reduce su calidad, no lo transforma en un producto abiertamente perjudicial para la salud. La incorporación de este ingrediente nos permitirá que nuestro producto luzca más tentador para los visitantes, especialmente para un público que probablemente esté acostumbrado a consumir golosinas industrializadas.

## ¿QUÉ SE ENTIENDE POR “PRODUCTOS ATRACTIVOS”?

Pensamos en la inclusión de productos atractivos en eventos ocasionales ya que, si bien sus ingredientes no son abiertamente perjudiciales, restan calidad nutricional al producto que ofrecemos y por tal motivo no serían aconsejables en un kiosco escolar de venta diaria y permanente. En el kiosco para el cine, en cambio, que tiene como propuesta un componente de diversión y se realiza en una ocasión eventual especial, estos productos pueden aumentar las ventas y ser la “excepción más vistosa que lo habitual”, sin caer en la tradicional “comida chatarra”.





## La publicidad y el armado del stand

La intención del kiosco ambulante es generar ganancias para la adquisición de guías, binoculares, cámaras para registros a campo o costear los traslados a las lagunas, por eso es que debemos ser creativos y coherentes con la propuesta al momento de pensar en todas aquellas acciones que favorezcan el incremento de las ventas. Una de ellas es, sin lugar a dudas, la publicidad. El público que asistirá al evento debe saber que podrá adquirir productos para comer y beber en el cine y que al comprar en este kiosco colabora con los estudiantes que participan del proyecto Custodios del Territorio. Es importante entonces que la publicidad se inicie al menos un mes antes de la función y se intensifique en la semana previa y al momento del evento a través de cartelera diversa y otras estrategias de comunicación estratégica.

Esta es una excelente oportunidad para acercar al público al proyecto de Custodios del Territorio. Es posible pensar en exhibir fotos de los estudiantes en sus salidas a la laguna, imágenes de las aves que han ido conociendo acompañadas de una breve ficha que mencione su

**CUSTODIOS DEL TERRITORIO**

  
Custodios del Territorio  
Santa Fe

**Custodios del Territorio Santa Fe es un grupo de educadores e interesados que se han comprometido con el cuidado del ambiente, promoviendo el relevamiento de aves acuáticas de su lugar a través del tiempo.**



En esta laguna, los conteos de aves acuáticas silvestres se realizan desde el año 2013 y los hallazgos son reportados a una base de datos (PatoGIS) cuyo objetivo es aportar información poblacional para la conservación de estas especies.



nombre y algún dato curioso, un panel que brinde información sobre el programa, los logros del proyecto. Todo aquello que vincule al kiosco con el proyecto educativo, será beneficioso.

## Algunas estrategias de publicidad

Cuando hablamos de publicidad, nos referimos a “toda forma de promoción, comunicación, recomendación, propaganda, información o acción destinada a promover el consumo de un determinado producto”. Ejemplos de esto podrían ser los carteles en el puesto de venta que muestren el nombre o la imagen de un alimento y destacan sus ventajas. Pero una publicidad de alimento saludable, ¿incluye “toda TODA forma de promoción....?” Creemos que no. Y como nos gusta compartir los desafíos, les sugerimos que sigan estimulando su creatividad, sin presión, pero con esa energía que surge al querer hacer las cosas bien no solo para el propio beneficio, sino considerando los otros que sufren las consecuencias de nuestras decisiones. Entonces, les proponemos redefinir el concepto de publicidad del siguiente modo: “toda forma de promoción, comunicación, recomendación, propaganda, información o acción -teniendo en cuenta no sólo su estética sino el impacto en el ambiente de los materiales utilizados para su realización- destinada a promover el consumo de un determinado producto”.



¿De qué estamos hablando? De la materia prima y los elementos utilizados, por ejemplo, los plásticos en los famosos banners o en varios tipos de soportes que adornan nuestros lugares o comunican nuestros trabajos... Así como una comida procesada con muchos envoltorios puede impactar en nuestra salud y dejar un montón de residuos por cientos de años, una publicidad también.

¿Pero si todo se vuelve tan complicado, como se soluciona la necesidad de comunicar estética y estratégicamente? ¡Sin fobias ni extremismos, si hay que plotear un cartel, imprimir un poster o llevar adelante un proceso de comunicación tradicional, adelante! Solo que también podemos estar atentos a formas alternativas e ingeniosas que nos permiten desplegar nuestro arte, trabajar en equipo y hacer que un mismo poster sirva años. Es el caso del material que usamos en la Diplomatura Universitaria en Educación para la Conservación del Territorio (DUECT), que desarrollamos en UNICEN y sobre la que volveremos a contarles más adelante. En este trayecto formativo usamos hace varios años unos hermosos carteles de lienzo grueso que un grupo de voluntarias y excelentes dibujantes hicieron para el grupo. Pueden ver abajo el mismo poster usado por chicos (Primer Encuentro Nacional Custodios del Territorio en Santa Fe, 2015) y por los grandes (Taller de Ecología en UNICEN, 2015).



Y si realmente queremos ser aún más reflexivos sobre los materiales que usamos, ¿de qué más podemos hablar? De otros elementos que se usan en publicidad, como por ejemplo las pinturas, que suelen contener elementos nocivos, como el plomo, que preocupa a varios países esforzados en reemplazarlo por alternativas no tóxicas. En el mes de octubre de este mismo año, por ejemplo, validando la importancia creciente que se está dando en el mundo a la intoxicación por este metal pesado, se llevó adelante la Semana internacional de prevención de la intoxicación por plomo y de la prohibición del plomo en la pintura ([http://www.who.int/ipcs/lead\\_campaign/es/](http://www.who.int/ipcs/lead_campaign/es/)).

Aunque la intoxicación por plomo es prevenible, según las estimaciones mencionadas en esa fuente, la exposición a ese metal provocó 494 550 muertes y 9,3 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad debido a los efectos prolongados del plomo sobre la salud, con una carga mayor en las regiones en desarrollo, causando preocupación por el aumento del número de niños con discapacidad intelectual. Aun considerando que es este un problema conocido y que diversos países restringen su uso, nuestro país tiene aún un largo camino a recorrer para poner a resguardo la salud pública y ecosistémica, como veremos más adelante. Un reciente estudio en Argentina arrojó ciertos datos preocupantes sobre contenido de plomo en pinturas disponibles en el mercado por lo que, reflexionar sobre el modo de organizar nuestras publicidades no sólo estimula nuestra creatividad, sino que puede ser un excelente ejemplo de sensibilización y reconocimiento de nuestro rol como consumidores no solo de alimentos.

Aún con todo lo que contamos, es sumamente importante no angustiarse para que el conocimiento sobre la realidad no interfiera con nuestra serenidad a la hora de tomar decisiones. Y calmarnos pensando que todo es dinámico y lo que ayer nos parecía imposible, hoy nos parece genial. Sin caer en la “Ecofobia”, abrumados por la información de los impactos ambientales, hay muchos modos de enriquecer el proceso de comunicación estratégica en forma ingeniosa y artística, promoviendo la creación colectiva y la cuidadosa reflexión de lo que conviene a nuestro objetivo. Imaginen una gloriosa publicidad para evitar la contaminación usando kilos de plástico en los carteles!

En fin, además de la publicidad audiovisual -que no genera este tipo de contaminación- podemos promover la creación de carteles reutilizables con maderas de reforestación de bosques secundarios, restos reciclados de cartones, telas y muchos otros soportes pueden ser la base de una innovadora publicidad. ¡Compartimos algunos mensajes posibles!

AQUÍ ENCONTRARÁS OPCIONES

*deliciosas y saludables*

**¡NO TE PIERDAS  
NUESTRAS BARRAS  
CASERAS DE CEREALES!**

**NO SOLO CUIDAMOS  
NUESTRA SALUD...**

**¡NO GENERAMOS  
BASURA!**

**MANDÁ FRUTA!!!  
BROCHETES, ENSALADAS,  
MANZANA PALITO  
Y OTRAS YERBAS....**

*Gracias  
por ayudarnos  
a cuidar  
nuestra salud  
y la del lugar  
en que vivimos*

**¿PROBASTE LAS GARRAPIÑADAS  
DE FRUTOS SECOS Y MIEL?  
¡EXQUISITAS!**

**CUERPO Y CASA CUIDADOS:  
*consumo responsable!***

**CUSTODIAMOS AVES  
DE LAS LAGUNAS...  
COMEMOS BIEN Y TRATAMOS  
DE NO GENERAR  
LA BASURA QUE LAS AFECTA**

El armado del kiosco es otro aspecto frente al cual debemos detenernos. El stand debe ser atractivo y debe contar con todos los elementos necesarios para su funcionamiento. Todo lo que sugerimos en el bloque anterior es válido para el armado del kiosco mismo, tratando de transformar el proceso en un desafío divertido para que nuestro proyecto sea amigable no solo con la salud de nuestro cuerpo sino también con la del ambiente en que vivimos...

## ¡PARA TENER EN CUENTA!

### Vasos

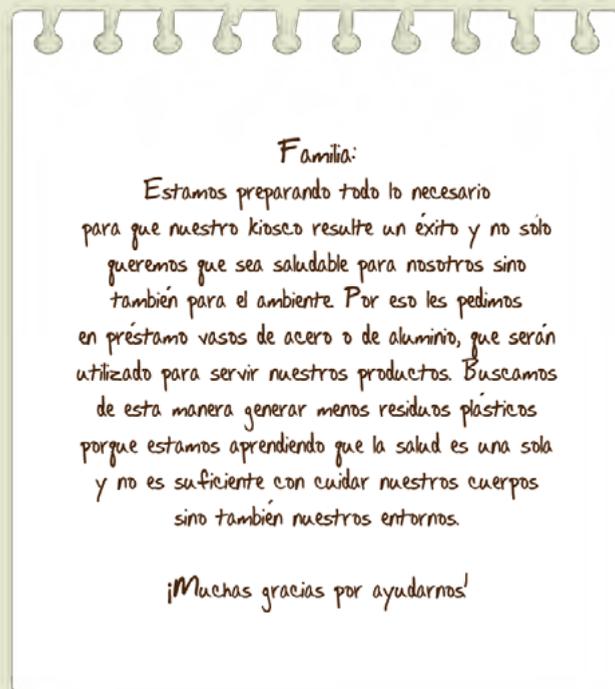
Para la venta de bebidas resulta común la utilización de vasos plásticos que generan una gran cantidad de basura, lo que también es habitual en la organización de un congreso o evento, incluso cuyo tema central es la conservación. Les proponemos en cambio el empleo de vasos que no debemos descartar luego de usarlos y que sean de un material irrompible. Existen en el mercado excelentes opciones disponibles como acero inoxidable o aluminio.

Con la idea de compartir esta filosofía de Poco que tirar, el Área de Recursos Naturales y sustentabilidad de la Facultad de Ciencias Veterinarias, ha gestionado el equipamiento irrompible para eventos, almacenados en un cajón de uso común, que seguirá creciendo en número en la medida en que se comparta responsablemente. Es la idea que pueda prestarse a otros grupos que lo necesiten, a cambio de que se devuelva en perfectas condiciones y con más elementos, en función del ahorro de descartables promovido. Para el Tercer Encuentro Nacional Custodios del Territorio, realizado en la Biblioteca Central



de UNICEN, practicamos este lema, sumando a la propuesta el consumo de productos a granel toda vez que sea posible, a fin de evitar sobres de azúcar, mayonesas, dulces individuales y todo otro producto que genere residuos. Esto constituye un hito en lo relativo a la conjunción de responsabilidad social y ambiental, ya que demasiadas veces suele abordarse la idea de comida saludable solo desde el punto de vista de la salud pública, obviando el impacto de nuestras decisiones en otras especies y ambientes. En cambio, proponemos el uso de vajilla duradera, a fin de ahorrar en cada evento una considerable cantidad de dinero y residuos, con sus obvias consecuencias ambientales. Tal como actualmente es promovido por el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Santa Fe, que coparticipó en la organización de nuestra diplomatura, revisar los proyectos educativos desde el punto de vista ambiental hace que las propuestas de Basura Cero no estén desvinculadas de lo que comemos, decidimos y tiramos....

Volviendo al caso de los kioscos escolares, estos podrían gestionar igualmente sus fondos para equiparse con aquellas cosas elegidas por su bajo impacto actual o potencial, evitando el plástico y a su vez desarrollando los conceptos asociados del Diseño Curricular. Si aún no es el tiempo de llevarlo adelante o el evento es muy próximo, pueden también solicitar ayuda a las familias, promoviendo la reflexión sobre el consumo responsable y el impacto de los residuos, a través de una nota en la que pidan “en préstamo” utensilios para el evento.



## Envoltorios

Debemos pensar si son estrictamente necesarios. Porciones de torta, barras de cereal o turrone, pueden venderse acompañados de una pequeña servilleta de papel. Es aconsejable que quienes estén a cargo de la venta usen guantes e incluso una pinza para tomar los alimentos y entregárselos al público.

En caso de vender porciones de cereales sueltos, pochoclos o garrapiñadas de semillas o frutos secos, pueden presentarse en un recipiente atractivo o bolsa de papel, usando un cucharón como medida de venta que puede servirse también en los vasos solicitados a las familias. De esta manera estamos evitando los envoltorios individuales, fundamentalmente de plástico, y por lo tanto contribuyendo al control de la producción de basura.



## Decoración del stand

¡Los colores y las imágenes tienen que ser los protagonistas! Les proponemos que inviten a cada familia a enviar un triángulo reciclado de tela colorida (indicándole las medidas de los lados) y luego, con estas y otras formas, se pueden armar banderines para decorar el kiosco. Al ser de tela, podrán guardarlos para usar en eventos posteriores. Los paneles y afiches publicitarios detallados más arriba, sumarán imágenes e información atractiva que promoverá el acercamiento del público al stand.

## CAPÍTULO 3

### Kiosco escolar saludable y permanente

#### Experiencia del Colegio Nuestra Tierra

El Colegio Nuestra Tierra fue fundado hace 20 años como una organización no gubernamental, iniciando sus pasos como un proyecto de Extensión en Facultad de Ciencias Veterinarias de UNICEN, cuando aún no se usaba tanto esta palabra. Además de la cooperación como uno de sus pilares, esta institución propone desde sus inicios, a través de su eje en educación ecológica, el acercamiento de los estudiantes, docentes y familias a las prácticas saludables, tanto para el ambiente como para su propio cuerpo. En este marco ([www.nuestratierra.org.ar](http://www.nuestratierra.org.ar)), es que un grado del primer ciclo y uno del segundo ciclo trabajan en forma conjunta, llevando adelante un proyecto de recreos saludables.



Uno de los objetivos de esta propuesta es trabajar con las meriendas escolares, un ámbito de la alimentación en el que los mismos chicos pueden decidir lo que resulta más conveniente consumir para favorecer la salud física. A partir del análisis de lo que traemos a la escuela para comer en los recreos (tercer año de primaria) y los aportes de esas comidas a nuestro organismo (quinto año de primaria), podremos empezar a elegir con criterio qué nos conviene comer y qué no, generando un interés genuino en las distintas etapas del proyecto, cuyo enfoque es la salud como un todo, incluyendo el impacto en el ambiente de las decisiones que tomamos. El proyecto culmina en la realización de un kiosco con ofertas saludables para todos los estudiantes del nivel primario.

## RETOMANDO LAS CUESTIONES DE PUBLICIDAD...

Como parte de este proyecto, se incluye la puesta en marcha de una campaña publicitaria para promover el cambio de hábitos alimenticios en los recreos del nivel primario del Colegio Nuestra Tierra. Esta campaña cuenta con diferentes vías de comunicación para llegar a toda la comunidad educativa, como paneles gráficos diseñados en el área de plástica para decorar el kiosco. Es posible incluir a la comunidad escolar, invitando a padres y profesores de áreas especiales como educación física, a participar en conjunto en el diseño de la información que se difundirá en el kiosco. La información sobre hábitos de vida saludable tales como alimentos sanos, hábitos de actividad física, descanso, entre otros, puede sumarse en los alrededores de nuestro stand con carteles publicitarios.

La producción de slogans o videos publicitarios breves es otra vía posible de comunicación estratégica. Son producidos en el área de teatro y representados por los chicos a la entrada y salida de la escuela, o filmados para ser reproducidos en el Facebook de la escuela.

Por otro lado, la redacción de textos informativos puede constituir una tercera forma de llegada al público, difundiendo información referida al kiosco para enviar vía mail a las familias o a través de los cuadernos de comunicaciones,

También se puede proponer la gestión de una charla abierta a la comunidad educativa del colegio, formulando la invitación a un médico nutricionista, con el fin de compartir con las familias conceptos y sugerencias sobre alimentación infantil, haciendo hincapié en las meriendas escolares. Igualmente, enfatizando la importancia de tomar el concepto de Una Sola Salud, puede invitarse un biólogo, ingeniero ambiental, ecólogo o profesional afín para que brinde información sobre los efectos de los residuos en el ambiente, pero sobre todo las alternativas positivas que existen para contrarrestar este severo riesgo. En este punto, hay que tener especial cuidado de sumar profesionales actualizados no sólo en los contenidos sino en las formas de comunicarlos. Si estos invitados, aun mediando la mejor intención, hablan de catástrofes y muestran fotos espantosas -por reales que sean-, estarán estimulando cierta disociación con un mundo destrozado. Tal como el maravilloso artículo de Sobel nos explica en relación a la "Ecofobia", informar catastróficamente o a destiempo sobre la crisis ambiental puede lograr justamente lo contrario a nuestros intereses: miedo al afuera, impotencia al no poder cambiar la dura realidad, alejamiento...

En síntesis, la propuesta del capítulo anterior sobre la reflexión cuidadosa de los materiales que se usan para nuestras publicidades es un camino constante

y dinámico que nos propone desafíos permanentes para estimular la creatividad, cuidar los impactos en nuestros paisajes y sumar al Diseño Curricular las oportunidades de aprendizaje en relación a los fletes, eficiencia energética, derechos humanos, comercio justo, biodiversidad y tantos otros relacionados con el impacto del consumo irracional.

## ¿QUÉ CONDICIONES DE HIGIENE DEBE TENER UN KIOSCO ESCOLAR?

### Sobre el kiosco

- Debe ubicarse alejado de focos de insalubridad, olores objetables, humo, polvo y otros contaminantes. Se recomienda analizar con detención el acceso y ubicación, para evitar que se obstaculicen salidas y se facilite la circulación de los niños y niñas.
- Los contenedores deben ubicarse fuera del kiosco con bolsas plásticas (de ser posible recicladas) y deberán lavarse cuantas veces sea necesario, retirando su contenido cada vez que se requiera, al menos una vez al día.
- Al finalizar la jornada de atención al público debe limpiarse el recinto sin dejar desechos para el día siguiente y cuidando el almacenamiento de los alimentos del ataque de roedores, insectos y otros animales.
- Es necesario inspeccionar regularmente la zona circundante al kiosco para identificar posibles plagas (hormigas, moscas, ratones).

### Sobre la manipulación de alimentos

- El manipulador de alimentos debe tener un estado de salud compatible con la función que desarrollará.
- El lavado de manos debe ser cuidadoso y con cepillo de uñas (cortas) antes de iniciar la atención, después de hacer uso de los servicios higiénicos, después de manipular material contaminado y tantas veces como sea necesario.
- Debe mantenerse un buen aseo personal, manteniendo la ropa y cuerpo limpios, usando delantal y gorro o cofia que cubra la totalidad del pelo. Estos artículos deben ser lavables y mantenerse impecables.
- Si para manipular alimentos se emplean guantes, éstos se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá de lavarse las manos cuidadosamente.



## ¿CÓMO PODEMOS RELACIONAR LOS CONCEPTOS ABORDADOS EN EL KIOSCO SALUDABLE CON LOS CONTENIDOS DEL DISEÑO CURRICULAR?

El proyecto de realizar un kiosco para llevar adelante durante una función de cine, o para que funcione en los recreos de la escuela, ofrece posibilidades de trabajo en el aula para ser exploradas por cada docente según sus tiempos, ganas y creatividad. Las diversas situaciones que se irán presentando para organizar y concretar el kiosco saludable, dejarán un camino abierto que se puede recorrer junto a los estudiantes, abordando contenidos establecidos por el Diseño Curricular. La diversidad de temáticas que irán surgiendo involucra diversos grados de complejidad, pudiendo desarrollarse en los distintos niveles de la primaria como así también en el nivel secundario. A continuación, y sólo a modo de ejemplo, se presentan tres propuestas de trabajo relacionadas a contenidos de 3° año del primer ciclo y 5° año del segundo ciclo de educación primaria y 1° año de educación secundaria.

**Matemática.** Resolución de situaciones problemáticas en esta área a partir de la realización de una receta de cocina, de productos que serán vendidos en el Kiosco.

1. Se usaron 125g de manteca para preparar las galletitas de avena. Con un paquete de 250g ¿cuántas tandas se pueden preparar? ¿Y con uno de 500g?

2. Usando la jarra medidora descubrimos que  $\frac{1}{4}$  l es igual a un vaso de 250 cm<sup>3</sup>. Si para preparar la gelatina se necesitaban 500 cm<sup>3</sup>, ¿cuántas veces tuvimos que llenar el vaso?

3. Entre el agua caliente y el agua fría, necesitábamos 1000 cm<sup>3</sup>, ¿cuántos vasos de 250 cm<sup>3</sup> usamos?

4. Hicimos la receta de pepitos con la mitad de ingredientes cada grupo para poder trabajar todos. Sabiendo que la receta total lleva:

- 400 g de harina
- 150 g de margarina
- 200 g de azúcar rubia o mascabo

5. Indicar qué cantidad de cada ingrediente recibió cada grupo.

6. Si en una docena hay 12 huevos, ¿cuántos huevos hay en una docena y media? ¿Y en dos docenas?

7. Tres compañeros trajeron 250 g de queso cremoso cada uno. ¿Cuánto queso teníamos en total? ¿Era más o menos de 1 kg?



**Prácticas del Lenguaje.** Otro recorrido busca desarrollar los diferentes tipos de textos: instructivos a partir de las recetas, publicitarios para difundir la función de cine y el kiosco, expositivos y argumentativos para explicar la importancia de ofrecer alimentos saludables en el kiosco.

**Ciencias Naturales.** Desde esta área específica, se plantea la elaboración de yogur para ofrecer en el kiosco. Los estudiantes de tercer año realizan una investigación sobre el aporte nutricional que realizan los lácteos. A partir de dicha investigación se decide la elaboración de yogur casero para ofrecer en el kiosco saludable. Esta propuesta es utilizada para realizar una indagación sobre la acción de los microorganismos, contenido presente en el Diseño Curricular de tercer año. A partir de la siguiente pregunta, se dio inicio a la investigación:

**PREGUNTA:** ¿Qué diferencia encontramos en la consistencia, el olor y el sabor, en las mezclas de leche con yogur que colocamos en un lugar frío y en uno tibio (durante el invierno, en el Colegio Nuestra Tierra), luego de 12 horas?

**ACCIÓN:** calentamos un litro de leche y agregamos un vaso de yogur firme, de vainilla. Llenamos dos frascos con la preparación y los colocamos sobre un lugar tibio. Envolvemos los frascos en repasadores para que mantengan la temperatura durante las 12 horas. Llenamos otros dos frascos con la misma preparación y los colocamos en la heladera (lugar frío). Los dejamos así, 12 horas. Observamos qué pasó y lo registramos en una tabla.

**REGISTRO DE DATOS**

Leche con yogur		OLOR	COLOR	SABOR	CONSISTENCIA	Observaciones
LUGAR TIBIO	VASO 1					
	VASO 2					
LUGAR FRIO	VASO 1					
	VASO 2					

**RESULTADOS:** las mezclas puestas en lugar tibio modificaron el olor, el sabor y la consistencia, quedaron como yogur. Las mezclas puestas al frío no tuvieron cambios, se parecían más a la leche.

**PRIMERAS REFLEXIONES:** destacando que la leche, el yogur y los recipientes eran iguales y que la única variable fue la temperatura a la que fueron sometidas las muestras, podemos pensar en las condiciones que brindó el calor para que el yogur se haga.

A partir de estas reflexiones buscamos profundizar nuestras ideas, tomando en cuenta el material bibliográfico: ¿Por qué en el calor se hizo el yogur y en el frío no? Desde esta duda, y después de mucho trabajo, conectamos por fin con otros contenidos, espiando el fascinante mundo microscópico a través de la siguiente indagación: “Cuidado, bacterias trabajando...”

## 5° año (segundo ciclo)

Se puede llevar a cabo esta misma indagación relacionándola con el contenido “Un grupo particular de seres vivos: los microorganismos” (características de los microorganismos como seres vivos: se reproducen, se nutren, son unicelulares; importancia de algunos microorganismos para el hombre: microorganismos beneficiosos y perjudiciales).

En este año en particular se profundizará la comprensión de las funciones vitales que están llevando a cabo los microorganismos, cuáles son sus consecuencias y la importancia de refrigerar el yogur una vez hecho, relacionándolo con el contenido “Las transformaciones de los alimentos” (alimentos obtenidos a partir de la transformación de otros alimentos y alimentos que se transforman por acción de microorganismos; métodos de conservación de alimentos). Para trabajar la importancia de la conservación de alimentos, se plantea la siguiente indagación

**PREGUNTA:** ¿cómo varía el aspecto (color, olor, forma) de 6 galletitas caseras, la mitad guardadas en una bolsa de papel y la otra mitad guardadas en un recipiente hermético?

**ACCIÓN:** colocamos 3 galletitas iguales en un envase hermético, en lo posible transparente y 3 galletitas iguales en una bolsa de papel.

## REGISTRO DE DATOS

	Bolsa de papel	Envase hermético
1 semana más tarde		
2 semanas		
3 semanas		
4 semanas		
5 semanas		
6 semanas		
7 semanas		

**RESPUESTA:** aquí los estudiantes pueden responder qué galletitas se descompusieron primero y cuáles después, qué tipo de cambios notaron...

**REFLEXIONES:** en esta instancia podemos pensar en los métodos de conservación, analizando qué retrasó o lentificó el desarrollo de los microorganismos en el envase hermético. Pensando en el kiosco y la disminución de uso de plásticos, podemos justificar por qué vender las galletitas en servilletas de papel o bolsas de papel es válido. Asimismo, cabe reflexionar sobre nuestros principios éticos ya que, en un mundo donde miles de niños padecen hambre, no es adecuado experimentar con alimentos que luego no se consumirán. Por eso también podemos investigar sobre el sistema digestivo de otros animales, como las gallinas, que en su variada dieta puede incorporar diversos productos, aunque no sean recién elaborados. Estas reflexiones, válidas tanto durante el diseño como al final del trabajo, agregan un paso más a la investigación: velar para que el producto no llegue a estar en mal estado y utilizarlo como parte de la alimentación del gallinero de Nuestra Tierra.

En cuanto a la decisión del armado de un kiosco saludable, puede enfocarse al contenido “Los alimentos. Composición e importancia” (funciones principales de los alimentos; distinción entre comida, alimento y nutrientes; noción de dieta; los tipos de biomateriales -proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas- y nutrientes -minerales, agua- y funciones principales de cada uno). Se puede trabajar con las tablas nutricionales y compararlas, reconociendo los aportes nutricionales de cada alimento. Durante la elaboración de alternativas salu-

dables para el kiosco, es importante reconocer la ausencia de conservantes y aditivos. Volviendo al primer contenido citado de 5° año y relacionándolo con la higiene, se puede llevar a cabo la indagación basada en la siguiente pregunta: ¿Cómo varían los cultivos de microorganismos si se realizan sin lavarse las manos, después de lavarse las manos con agua y jabón o después de lavarse las manos con agua jabón y colocarse alcohol en gel?

## 1° año (educación secundaria)

Desde la materia Construcción de Ciudadanía, se trabaja en torno al consumo responsable y su vinculación con la generación de basura y la alimentación saludable. Para ello se realizan diversas actividades -tales como indagaciones en el supermercado del barrio-, observando videos sobre el tema, visitando un centro de recolección y relocalizando de residuos en el municipio local (Punto Limpio <http://www.tandil.gov.ar/novedades/11233/PUNTO-LIMPIO-INCORPORAR-LA-RECEPCION-DE-TELGOPOR-Y-PLASTICO-DE-EMBALAJE.html>), con encuestas semiestructuradas a los vecinos sobre la disposición de sus residuos domiciliarios.

A continuación, se mencionan las preguntas que guiaron las indagaciones en el mercado ampliando el desarrollo de una de ellas.

**PREGUNTA:** ¿Cuál es el costo de ½ kilo de yerba, ½ kg de mate cocido en saquitos y ½ kg de mate cocido en saquitos herméticos de marca..., en el supermercado..., el día...?

**ACCIÓN:** los estudiantes concurren al supermercado, localizan los productos elegidos, anotan los datos expuestos en la góndola: precio, peso del producto y presentación. Luego completan la siguiente tabla en la clase de Matemática, ya que deben hacer cálculos para equiparar todos los valores a ½ kg del producto, a fin de poder comparar.

### REGISTRO DE DATOS

Presentación	Precio de presentación	Precio 1/2 kg
Yerba mate		
Mate cocido en saquitos comunes		
Mate cocido en saquitos ensobrados herméticos		

**RESPUESTA:** respuestas sobre el producto que les conviene comprar de acuerdo a la relación peso y precio.

**REFLEXIÓN:** en esta instancia se puede reflexionar sobre la materia prima (yerba) necesaria para hacer mate cocido, las ventajas y desventajas de cada presentación en relación al costo, a la conservación, a la generación de residuos...La influencia del marketing en nosotros como consumidores, la necesidad de comparar distintas presentaciones de un mismo producto y su precio, controlar la veracidad de las ofertas, la ubicación de determinados productos en espacios estratégicos del mercado, entre otros.

**PREGUNTAS DERIVADAS:**

¿Cuánto cuesta 1 kg de dulce de leche en envase de 1 kg, de 400 g y 200 g, de 3 marcas diferentes en el supermercado....., el día.....?

¿Cuánto cuestan 2 litros de agua mineral en envase de 2 litros, de 1 ½ litros y de ½ litro, de 3 marcas distintas, presentes en el supermercado....., el día.....?

¿Qué relación existe entre el precio y la cantidad de agua contenida en botellas de 2 lts, 1 ½ lts y ½ lt, de 3 marcas distintas, presentes en el supermercado ....., el día.....?

¿Qué cantidad de residuos (correspondiente al envase) genera un paquete de yerba marca..... de ½ kilo y su equivalente en peso en saquitos ensobrados herméticos y saquitos comunes? Comparar peso, volumen de residuos generados y destino de los mismos.

En un país “matero” como el nuestro, las reflexiones sobre los envases de yerba, el modo de cultivo, los impactos en la salud generados por los agroquímicos (según edades), la posibilidad de minimizarlos con diferentes procesos productivos y muchos otros temas derivados resultan claves para continuar formando el criterio del consumidor.



## Consejos

Llevar adelante un kiosco, pensando en su organización, elaboración de alimentos, venta al público, armado y mantenimiento del stand implica una inversión de tiempo y dedicación importante. La riqueza que puede ofrecer llevar adelante este proyecto en cuanto al aprendizaje y motivación que genera, hace que valga la pena animarse. Les dejamos algunas ideas que pueden ser útiles al momento de la planificación.

**Duración:** un kiosco diario, de forma permanente, es bastante ambicioso para un proyecto escolar si pretendemos que participen los estudiantes. Aunque sabemos que existen propuestas exitosas y estables, como para empezar, en el Colegio Nuestra Tierra se planificó sostener el kiosco durante 2 meses, 2-3 veces por semana. Ambos cursos se ocuparían del armado, atención y desarmado del kiosco, distribuyendo los roles y dividiendo a cada uno en la cantidad de recreos semanales en los que se ofrecerán los productos.

Otra posibilidad para los docentes y chicos que se inician en este desafío es fijar un día a la semana para abrir el kiosco y publicitarlo como “El día de las propuestas saludables”.

Entre los numerosos dichos populares que dejan un mensaje sencillo con cierta dosis de sabiduría, hace muchos años se decía que era útil “Dejar con hambre y no empachado”. En este caso podríamos usar el dicho de las abuelas para apuntar a que el espacio saludable sea deseado y atractivo más que padecido, incrementándose su escala a medida que pasa el tiempo y se estudian las ventajas para la salud pública y ecosistémica...

Elaboración de productos: algunas de las recetas sugeridas al final del libro pueden prepararse los días previos, utilizando estos espacios para generar situaciones de aprendizaje desprendidas de los contenidos que debe abordar cada año. También se puede pedir a las familias que colaboren en la elaboración de propuestas saludables, como tortas, pochoclos, cereales preparados creativamente u otras que se les ocurran, cocinando en casa o invitando a papás, mamás, amigos o abuelas a cocinar en el colegio.

**Roles:** es importante acordar los roles de cada uno previamente a la puesta en acción del kiosco, en forma democrática y según aptitudes y vocaciones. Esto permitirá ahorrar malentendidos y optimizar los esfuerzos. Algunos a

tener en cuenta son:

- Armado del stand
- Publicidad
- Comunicación estratégica y registros gráficos del proceso
- Atención al público: manipulación de los alimentos
- Cobro, análisis de costos e ingresos
- Mantenimiento y limpieza del kiosco durante su funcionamiento
- Desarmado del kiosco
- Elaboración de recetas. Cocina
- Y todos aquellos que los docentes coordinadores consideren necesarios

Para cerrar el capítulo, compartimos imágenes sobre el modo de clasificar los residuos en el Country Pujol, sede de algunos de los cursos de la diplomatura Universitaria en Educación para la Conservación del Territorio 2017 (Esperanza, Santa Fe). En este caso, la visita de contingentes escolares de todas las edades a la base de campamento no solo implica trepar la palestra, recorrer los humedales y reconocer la biodiversidad, sino tomarse un tiempo para comprender la importancia de separar nuestros residuos, ejercitando prácticas concretas que apuntan a cuidar esos mismos paisajes visitados.





En el caso de INCUPO (Paraje La Lola, vecino al Sitio Ramsar Jaaukanigás, otra de las sedes 2017), todo el espacio está decorado con elocuentes carteles que ilustran una filosofía basada en la responsabilidad social. La frase del cartel sintetiza parte de esta filosofía: "Comprar es siempre un acto moral y no solo económico".

## CAPÍTULO 4

### Huertas, plásticos y otras yerbas.

#### ¿QUÉ RELACIÓN TIENEN LOS KIOSCOS SALUDABLES CON LA MATERIA PRIMA?

En este capítulo vamos a profundizar las reflexiones que se han ido compartiendo a lo largo del libro, desde el origen de nuestros alimentos hasta las decisiones que tomamos como consumidores más o menos responsables, impactando tanto en nuestra salud como en la de propios entornos naturales.

Como ya vimos, desde hace varios años se viene estimulando un nuevo paradigma, *Un Mundo Una Salud o Una Sola Salud*, que nos lleva a comprender que si nuestros ambientes están contaminados, también lo estarán nuestros cuerpos...



En el siguiente gráfico, relacionado a la carne de caza contaminada con municiones de plomo que consumen algunas familias carenciadas del norte del país, vemos el modo en que algunas amenazas silenciosas pueden afectar varios compartimentos del ambiente, incluidos los niños.



En estos escenarios donde existen diversas actividades extractivas y productivas en las que se utilizan sustancias más o menos tóxicas, aprender y enseñar a comer bien no sólo repercute entonces en la salud de los ecosistemas sino de las personas que vivimos de ellos. Es por eso que las edades tempranas ofrecen una excelente oportunidad para trabajar juntos en la generación de alternativas saludables.



Presentaremos a continuación varios ejemplos a través de los cuales compartimos contactos e ideas para continuar mejorando nuestras prácticas y sumarnos a este desafío.

## PROYECTO “LA HUERTA ESCOLAR EN EL COLEGIO NUESTRA TIERRA”

El desafío de llevar adelante la huerta escolar ha sido un proyecto institucional de filosofía ecológica desde los inicios del Colegio Nuestra Tierra. Promueve el cultivo orgánico y sustentable de hortalizas, valorando y respetando a los seres vivos que la habitan, entendiendo el cuidado de la biodiversidad como el camino imprescindible para preservar el equilibrio de los ecosistemas naturales y generar espacios productivos funcionales y sustentables.

Aunque cada año la huerta es cultivada, lejos está de perder vigencia para los chicos, que inician cada ciclo lectivo preguntando qué especies sembrarán y qué cuidados nuevos habrá que llevar adelante en el año que comienza. La actividad en la huerta es siempre interesante para los niños (y para muchos grandes, aunque no todos...). El contacto con la tierra, la observación de frutos y semillas, su selección, el seguimiento del ciclo de vida de las distintas especies, la realización de las tareas de mantenimiento, la investigación acerca de los insectos que viven allí, hace de la huerta un espacio de gran potencia educativa.



A partir del trabajo en la huerta se desarrollan actitudes cooperativas y democráticas, como la búsqueda grupal de soluciones, la tolerancia, el hecho de comprender y asumir que necesitamos el aporte de los demás y que los demás necesitan de nuestro aporte para lograr un bien común; todas actitudes que sin duda favorecen el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo.

Cultivar para cosechar, y luego cocinar con nuestras verduras para ofrecer comidas saludables en el kiosco, es una motivación indiscutible para los chicos. Paralelamente, el proceso de investigación sobre los nutrientes que aportan las distintas verduras, o sobre las diversas recetas entre las familias, resulta un atractivo estímulo con fuerte potencialidad para abordar, en forma interdisciplinaria, numerosos contenidos.

La huerta incentiva el interés por aprender y mantiene despierta la curiosidad, tanto de los estudiantes como de los docentes, estimulando a la búsqueda de nuevos remedios caseros para controlar posibles invasores, provocando el entusiasmo por probar un nuevo cultivo, descubriendo insectos nuevos o mostrando relaciones entre los seres vivos de ese pequeño ecosistema. Esto nos permite compartir el entusiasmo y acercarnos a ellos en la aventura del descubrimiento. La huerta es, sin lugar a dudas, un excelente camino para recorrer junto a los chicos aprendiendo naturalmente a respetar la vida en todas sus manifestaciones.

## Etapas para el trabajo en la huerta

**Visitamos la huerta:** una de las tareas iniciales es reconocer las plantas y animales que colonizaron la huerta durante las vacaciones de verano. ¿Qué buscan los bichos en este espacio?: alimento, refugio... Diferentes necesidades para diferentes bichos. Primeras reflexiones generales: importancia del alimento y de las condiciones para la reproducción para los seres vivos. ¿Todos los bichos son perjudiciales para la huerta? ¿Es necesario sacarlos a todos?

**El sustrato:** para el manejo del suelo, ¿damos vuelta la tierra o sólo la removemos? A continuación, presentamos una indagación sobre la variedad de bichos que habitan el suelo a distintas profundidades.

**PREGUNTA:** ¿Qué bichos diferentes (o sus crías), y cuántos de cada clase, encontramos en la superficie a 20 cm de profundidad y a 50 cm de profundidad, en un sector de la huerta del Colegio Nuestra Tierra, una tarde de otoño?

**ACCIÓN:** armamos 5 grupos. Cada grupo trabaja en un sector de la huerta indicado por la seño, señalado por el espacio que ocupa una hoja de papel. Observamos los bichos que encontramos en cada nivel y los anotamos en un cuadro. Cuidadosamente, volvemos cada bicho a su lugar. Al reunirnos con los demás equipos registramos el total de datos.

### REGISTRO DE DATOS

Grupos	Superficie	A 20 cm de profundidad	A 50 cm de profundidad
1			
2			
3			
4			
5			
Totales			

**REFLEXIONES:** en las reflexiones podremos abordar conceptos sobre “suelo orgánico” como contenedor de vida y la necesidad de preservar la vida de los microorganismos que lo habitan como agentes fundamentales en la formación de humus (tierra fértil) para la huerta. Hacemos hincapié en la responsabilidad que tenemos como investigadores con los “sujetos de estudio”, esmerados en que no sufran las consecuencias de nuestros aprendizajes y que cada uno quede en el sitio en que estaba.



Actividades con las familias: convocamos a las familias para remover el suelo. Producción del mensaje por parte de los chicos, para enviar a las familias.



**Siembra:** habiendo seleccionado las especies que pondremos en la huerta de acuerdo al calendario de siembra y a las experiencias de años anteriores, procedemos a la siembra.

Investigamos sobre los distintos tipos de siembra: directa, en almácigo, al voleo.

**Cuidados (necesidades de las plantas):** a través de una cadena de indagaciones es posible investigar las necesidades que tienen las plantas de nuestra huerta para vivir.

Trabajamos especialmente sobre las siguientes necesidades:

- Luz
- Agua
- Nutrientes
- Espacio
- Temperatura

**Cosecha:** con la cosecha obtenida preparamos sabrosas y nutritivas propuestas que pueden ser ofrecidas a través del kiosco saludable de la escuela. Unas pocas sugerencias:

- ¡Porción de ensaladas de verduras recién cosechadas!
- Bocadillos de acelga.
- Tarta de habas con morrón y queso.
- Empanaditas de espinaca y queso.
- Pizzetas de rúcula a la napolitana.
- Tomates rellenos a gusto.



## COMPOST: EL FERTILIZANTE COMPUESTO ESCOLAR PARA ESTUDIAR LA QUÍMICA Y HACER CRECER LA HUERTA

Más de la mitad de los residuos sólidos urbanos domiciliarios son orgánicos y podrían transformarse en abono en vez de ir con el resto de los residuos a basurales o rellenos sanitarios. Para transformarse, estos residuos deben pasar por un proceso de “desarme” que podemos facilitar mediante el armado de un compost. Dicho compost consiste básicamente en capas de distintos residuos orgánicos (cáscaras y otros restos de fruta y verdura, hojas, pasto cortado, ramas finas), que luego de un tiempo, con buena humedad y aireación y la actividad de descomponedores, se transforma en abono orgánico. Hacer un compost en la escuela permite no sólo conocer los principios básicos de su funcionamiento y obtener abono para la huerta, sino también comprender los procesos químicos y biológicos de descomposición de la materia orgánica. El compostaje es un proceso biológico llevado a cabo por microorganismos

de tipo aeróbico (que requieren de oxígeno para vivir), bajo condiciones de humedad, temperatura y aireación controladas, que permiten la transformación de residuos orgánicos degradables en un producto estable, que no ocasiona riesgos y trae beneficios para la salud del suelo y las plantas. El compost, también conocido como abono orgánico o enmienda orgánica, es el producto que se obtiene al finalizar el proceso de compostaje. Está constituido por materia orgánica estabilizada, con presencia de partículas más finas y oscuras. Es un producto inocuo y libre de sustancias fitotóxicas (que puedan causar daño a las plantas).

Para hacer un compost escolar necesitamos primero una campaña escolar de educación sobre las estrategias de separación de residuos. Es conveniente disponer de tarros de basura diferenciados mediante, colores distintos y carteles con rótulos e íconos claros para residuos orgánicos e inorgánicos. Los residuos orgánicos son básicamente cualquier cosa que haya estado viva: restos de frutas y verduras, ramas, hojas, pasto, yerba, saquitos de té usados, servilletas, pañuelitos descartables y productos de origen animal como carne y huesos, aunque no es conveniente incluirlos para evitar atraer perros, gatos y roedores. Sería conveniente además aprovechar para separar los inorgánicos reciclables de distintas categorías (plásticos, latas, vidrios y cartones y papel) de los no reciclables; luego, esos reciclables podrían acercarse a los puntos de recolección y recepción diferenciada que el municipio local disponga para tal fin (otra vez Punto Limpio, en el caso de Tandil). Los tipos de tarros que deberíamos tener serían entonces:

- Residuos orgánicos para el compost
- Papel y cartón
- Plásticos reciclables
- Vidrio (solo un tarro por escuela ya que no es un residuo tan frecuente)
- Latas (solo un tarro por escuela ya que no es un residuo tan frecuente)
- Residuos no reciclables

En este último tarro es buena idea colocar un cartel que diga, por ejemplo “residuos para el relleno sanitario”. Mencionar el sitio donde serán depositados los residuos no reciclables genera una conciencia sobre el lugar al que está yendo la basura que no se aprovecha e incluso puede evitar que tiremos un reciclable a este tarro, cuando podríamos colocarlo en el tarro adecuado y volverlo al circuito.

Por último, es importante decidir si el compost de la escuela se realizará solo con sus residuos o si permitiremos que las familias que lo deseen traigan sus residuos orgánicos, en caso de no tener la posibilidad de compostar en sus

Para armar un buen compost hay algunas cuestiones que tenemos que contemplar:

- **Sombra:** idealmente, debe estar ubicado en un lugar sombreado y tenemos que disponer de una tapa (chapa o lona), que nos permita cubrirlo por completo cuando hay demasiada lluvia o humedad.
- **Humedad:** hay un contenido de humedad que es óptimo para favorecer la actividad de los descomponedores. Para tener una referencia, al apretar un puñado de compost en nuestra mano debemos sentir que está bien húmedo, pero no debe escurrir. Si al apretarlo vemos que gotea entre nuestros dedos, está demasiado húmedo. Para regular la humedad, si tiene un exceso de agua podemos airearlo, agregar algún material con bajo contenido de agua como hojas secas, destaparlo si el clima está seco o taparlo si viene lluvia. Si por el contrario le falta agua podemos regarlo.
- **Aireación:** la aireación es fundamental para promover a los organismos aeróbicos, que son los que descomponen la materia orgánica de la forma que queremos y dan el mejor abono orgánico. Para eso es conveniente revolverlo al menos una vez cada 15 días y también agregar materiales que le den estructura y eviten que se compacte, como ramas finas. Sería bueno que los docentes que participan se turnen para remover el compost con sus alumnos.



Una vez que el abono esté terminado (tiene que verse como tierra negra, los restos de residuos no deben poder distinguirse y no debe tener olor a basura), lo podemos utilizar en la huerta, desparramando una capa fina (0,5 a 1 cm) entre las plantas o sobre los almácigos o utilizándolo como sustrato para hacer plantines, mezclando una parte de compost por cada dos de tierra. Si bien existen numerosas guías para profundizar en estos temas, como por ejemplo experiencias de INTA que pueden consultarse aquí <https://inta.gob.ar/documentos/abono-organico-o-compost>, resulta muy importante realizar sus propias pruebas. ¡Pocas cosas de nuestro patio dan tanta oportunidad de aprender física y química como el compost!

## AGROECOLOGÍA: LOS DECISORES DEL TERRITORIO EMPIEZAN A APRENDER SOBRE EL CAMPO EN LAS HUERTAS Y PATIOS ESCOLARES

Según Altieri, una de los primeros profesionales que trabajó estas ideas en Argentina, la agroecología es la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y gestión de agroecosistemas sostenibles. Se basa en la aplicación de principios ecológicos para favorecer procesos naturales e interacciones biológicas de modo que la agrobiodiversidad sea capaz de subsidiar por sí misma los procesos claves de la producción agropecuaria tales como la acumulación de materia orgánica, fertilidad del suelo, mecanismos de regulación biótica de plagas y la productividad de los cultivos.

Tal como otros autores enfatizan, la agroecología surge como un nuevo paradigma y concepción de la enseñanza, la investigación y la extensión, como “un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sostenibles.

Este proceso presenta características propias, muchas de las cuales son de alto interés en cualquier proceso educativo, siempre que los docentes puedan adecuar los conceptos y valores a las edades correspondientes. Entre ellos, la aceptación del uso múltiple y responsable del territorio nos lleva a pensar que los ambientes naturales no están hechos solo para producir y que para comprender esto profundamente debemos conocer y valorar los recursos locales.

Las huertas escolares son un excelente escenario para practicar las bases filosóficas y conceptuales de la agroecología, recientemente reconocida por instituciones internacionales vinculadas a temas afines y promovida, por ejemplo, por la Comisión de Derechos Humanos de la ONU, que en su Informe Especial sobre el Derecho a la Alimentación establece que “como parte de su obligación de dar efectividad gradualmente al derecho a la alimentación, los Estados deben poner en marcha políticas públicas de apoyo a la adopción de prácticas agroecológicas”.

Reconociendo la evolución de estos conceptos en los últimos años, muchas personas e instituciones comienzan a percibir la importancia clave de la formación de los estudiantes y sus educadores en el campo y en pequeños espacios del entorno, ya que una nueva mirada sobre los territorios productivos necesita imperiosamente del reconocimiento de elementos y procesos de la naturaleza.

La secuencia que compartimos en este libro –desde el kiosco de un cine hasta la huerta escolar–, se alinea con ese desafío. Nuestro Programa de Educación y Conservación Comunitaria del Territorio es un compromiso en este sentido, ya que un gran número de personas en el país trabajan en el reconocimiento y valoración de la biodiversidad, la comprensión de la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres y el rol clave de los seres humanos en el consumo responsable de los recursos.



Estamos convencidos de que la guía de los educadores profesionalizados y sensibles a estos planteos será la única posibilidad de que los niños de hoy, decisores del futuro, se relacionen positivamente con estos conceptos, comprendiendo desde las bases de su formación el aporte trascendental que puede hacer un consumidor responsable y un ciudadano formado.

## ¿FINALMENTE, QUÉ RELACIÓN TIENEN LOS CUSTODIOS DEL TERRITORIO CON LOS PLÁSTICOS Y LAS PLANTAS NATIVAS?

Es muy importante pensar no sólo en nuestra salud cuando armamos el kiosco sino en la salud de los ecosistemas que afectamos, tanto con la compra de los productos como en los desperdicios que generamos. Por eso les proponemos la siguiente indagación.

**OBSERVACIÓN:** vemos que luego del armado de kioscos, ferias, kermeses, fiestas -y aún cursos, congresos y talleres para enseñar conductas sobre el ambiente-, queda gran cantidad de basura y elementos descartables que no se usan.

**CONCEPTO DE FONDO:** es sabido que el plástico y diversos residuos que no son aprovechados impactan fuertemente en nuestros entornos inmediatos, pero también pueden ser un fuerte disturbio a nivel global, contaminando cursos de agua y otros sitios remotos. Cada vez se hace más evidente la presencia de desperdicios en nuestros mares. La basura marina está constituida por objetos manufacturados que lleguen al mar de forma accidental o simplemente han sido arrojados a él. Los plásticos representan la mayor parte de esos residuos, entre un 60 y un 80 por ciento.

<http://comsom.cmima.csic.es/sites/default/files/file/divulgacion/De-cerca2012.pdf>

Es por eso que numerosas instituciones y personas comienzan a evaluar el efecto de sus decisiones en la generación de estos residuos.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9VOuAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=PL%C3%81STICOS+IMPACTO&ots=POaaoSqtj&sig=immAX3IxiQu\\_kYzjj-2kTk8iOk0#v=onepage&q=PL%C3%81STICOS%20IMPACTO&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9VOuAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=PL%C3%81STICOS+IMPACTO&ots=POaaoSqtj&sig=immAX3IxiQu_kYzjj-2kTk8iOk0#v=onepage&q=PL%C3%81STICOS%20IMPACTO&f=false)

**INQUIETUD PARTICULAR:** ¿será posible medir este impacto tomando datos estimados de los plásticos usados en un kiosco tradicional y uno en el que atendemos a la salud de las personas y del ambiente?

**PREGUNTA:** ¿Qué masa y qué volumen de plásticos estimamos que se gasta durante una venta diaria en un kiosco en el que se vende café, gaseosas, golosinas y galletas para 40 personas usando material descartable, café y azúcar en saquitos y el resto de productos en envases y envoltorios plásticos y qué masa y volumen contabilizamos cuando utilizamos recipientes reutilizables y duraderos (vidrio, cerámica o metal) e insumos a granel?

**Metodología:** 1) CÁLCULO ESTIMADO PARA KIOSCO TRADICIONAL: podemos pesar un vaso descartable y también ver el volumen que ocupa (e igual con el resto de residuos generados); luego hacer una simple regla de 3 para estimar masa y volumen por 50.

2) CÁLCULO PARA KIOSCO SALUDABLE: cuando instalemos nuestro kiosco saludable, estaremos atentos a la masa y volumen de plástico que generaremos durante un día, al haber usado recipientes reutilizables e insumos a granel.

Si nos animamos a multiplicar a su vez estas cifras por todas las escuelas que tienen kioscos (o todos los eventos educativos como cursos, congresos, talleres u otros de diversa índole, aún de relacionadas a la educación sobre el ambiente), veremos que los números no son despreciables y que tenemos mucho que hacer como consumidores responsables...



Pensando en este abordaje, en el Tercer Encuentro Nacional Custodios del Territorio ([www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar](http://www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar)) llevaremos adelante una indagación semejante, en la que evaluaremos el costo de la cantidad de plástico que hubiéramos consumido 150 personas en 5 días. Compartiremos también el modo en que lo suprimimos al contar con nuestros utensilios no descartables de acero inoxidable, a su vez disponibles a partir de ahora para todos los eventos de nuestra universidad que se comprometan a invertir en este sentido. En un taller denomi-



**Taller**  
**“Preparando las Orillas con Plantas Nativas”**

A cargo de **Dr. Gabriel Burgueño**

Colaboradores: Silvia Alzuagaray, Cecilia Ramírez, Julia Romero y Andrea Caselli.

3<sup>o</sup> Encuentro Nacional Custodios del Territorio

**Lunes 13 de Noviembre**

**11:00 hs**

**SUM Pabellon 2**

Cupos limitados  
 Inscripciones aquí:  
[www.custodiosdelterritorio.com.ar](http://www.custodiosdelterritorio.com.ar)

Materiales sugeridos  
 en la web de Custodios  
 Valor: \$300

Municipalidad de Mar del Plata | UNICEN

nado “Preparando las orillas sin plásticos” haremos gráfica esta indagación y, de la mano de un ingeniero industrial, compartiremos las implicancias a gran escala de los residuos que podríamos reemplazar en forma sencilla. Este taller se relaciona con “Preparando las orillas con Plantas Nativas” que, con ayuda de un paisajista, nos da herramientas para seguir reflexionando sobre atractivas e innovadoras formas de mejorar nuestros humedales, transformándonos otra vez en custodios de nuestros paisajes, no sólo de las aves acuáticas que viven en ellos. Humedales sin plásticos y con nativas, todo un desafío comunitario...

## NUESTRA HUELLA EN LA DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL TERRITORIO

Para cerrar, queremos invitarlos a que se propongan usar elementos no descartables en festejos, cursos, talleres, reuniones.... Como ya les contamos, nuestro kit de acero para 150 personas aumentará gracias a que lo prestamos.... Todos los que lo necesiten localmente pueden solicitarlo, con el único compromiso de que inviertan una pequeña suma de lo que ahorran al no comprar utensilios de plástico o telgopor, lo que hace que este cajón de utensilios aumente permanentemente...

Esperamos que esta actitud cooperativa permita el ahorro muchos kilos de plástico y se estimule un hecho que suele estar algo pasado de moda: COMPARTIR...

## Seguimos preparando las orillas...

Ente los objetivos de Custodios del Territorio hemos mencionado una categoría de reserva educativa que llamamos SEEA: Sitios Educativos Estratégicos para las Aves.

El humedal cuyos responsables (propietarios, administradores o guardianes) aspiren a esta denominación, debe tener una escuela “Custodia” con un graduado, en su plantel docente o como externo habilitado, egresado de la diplomatura mencionada en los objetivos. Este graduado será responsable de acompañar a la escuela en los conteos anuales de aves acuáticas y otras actividades realizadas en el SEEA, por ejemplo, indagaciones que surjan para verificar el estado de conservación de sus orillas. En los Encuentros de Custodios del Territorio que les mencionamos -que suelen realizarse anualmente-, compartimos cursos de formación valorando las comunidades de vegetación nativa de los humedales como parte de su conservación.

Paralelamente, analizar la cantidad de basura que encontramos, su origen y el modo de evitar nuestra huella, es tan útil como revalorizar la biodiversidad de esas zonas frágiles y de espectacular belleza.

Compartimos por último dos cortos -que decidimos poner en la contratapa por su elocuencia-, que muestran tanto el terrible daño de los plásticos a las aves acuáticas <https://www.youtube.com/watch?v=dAL9Xvrg3hI>, como la manera creativa y comprometida en que mucha gente trabaja para superarla <https://www.youtube.com/watch?v=7AOnZb7ZlJI>

Cuando pensemos en el fuerte daño que una sola especie, la nuestra, ha podido hacer a casi todos los ambientes naturales, no debemos dejar que esa sensación frustrante nos paralice. De la mano de los pequeños que nos rodean, podemos practicar el modo de sumar nuestras preciosas contribuciones, por insignificantes que estas parezcan:

*“Un cuento guaraní relata que un día hubo un enorme incendio en la selva. Todos los animales huían despavoridos, pues era un fuego terrible. De pronto, un jaguar vio pasar sobre su cabeza al colibrí en dirección contraria, es decir, hacia el fuego. Le extrañó mucho, pero no quiso detenerse. Al instante lo vio pasar de nuevo, ésta vez en la misma dirección...*

*Pues, ¿qué haces colibrí? - preguntó el jaguar-*

*Voy al lago- respondió el ave- tomo agua en el pico y la echo al fuego para ayudar a apagar el incendio!*

*El jaguar se sonrió.*

*¿Estás loco?- le dijo- ¿crees que vas a apagar el incendio con tu pequeño pico?  
Bueno- respondió el colibrí- yo hago mi parte...  
Y tras decir esto se marchó de nuevo al lago, por más agua...*

[https://www.youtube.com/watch?v=e\\_zdrBYgKwM](https://www.youtube.com/watch?v=e_zdrBYgKwM)

Cerrando esta idea, tal vez valga recordar una vieja frase que venimos usando:

*Nadie es tan fuerte como para hacerlo todo solo,  
ni tan débil como para no poder ayudar*

Muchas gracias por acompañarnos en lo que siga!

# ANEXO

## Recetas saludables

Recetas que contemplan productos atractivos y saludables

No es la intención de este libro proporcionar recetas sino aportar herramientas para que tengan ganas de buscarlas. De todos modos, van algunas que probamos por si les resultan de utilidad, sabiendo que hay muchísimas disponibles y que ustedes podrán inventar las que necesiten.

## GOLOSINAS SALUDABLES

### Garrapiñadas

- 1 parte de agua
- 1 parte de azúcar rubia
- 2 partes de frutos secos a elección (maníes, almendras, avellanas, nueces, semillas de girasol peladas)



Tostar las frutas unos minutos a horno medio. En una ollita de fondo grueso colocar agua y azúcar. Cuando hierva, agregar los frutos secos y cocinar suave revolviendo de tanto en tanto hasta que el azúcar se cristalice. Retirar del fuego y seguir revolviendo hasta que el azúcar se ponga blanca. Volver al fuego, revolviendo, hasta que el azúcar comience a tostarse. Seguir revolviendo afuera del fuego. Volcar sobre una placa levemente aceitada o sobre la mesada. Separar y dejar enfriar.

## Manzanas Caramelizadas

- Manzanas
- Praliné
- Caramelo (azúcar rubia)

Hacer el caramelo, una vez líquido el caramelo pasar la manzana y pasarla por praliné antes de que se seque. Colocar sobre papel manteca enmantecado para que no se pegue, hasta que se seque el caramelo.

## Almendras bañadas en chocolate

- Baño de chocolate
- Almendras

Tostar las almendras, pelarlas y derretir el chocolate. Pasar por chocolate y dejar en plato enmantecado. Secar.

## Bombones

- Baño de chocolate
- Coco rallado
- Copos de maíz
- Miel
- Azúcar rubia

Mezclar los ingredientes, separar formando bombones y llevar a la heladera.

## Barritas de cereal

- Harina (trigo u otras), 200 g
- Polvo de hornear, 1 cucharada
- Sal, 1 pizca
- Manteca, 100 g
- Azúcar rubia, 200 g

- Avena, 150 g
- Nueces, 80 g
- Huevo, 1
- Leche, según necesidad de unir
- Chocolate, 150 g

1. Arenar la manteca fría con la harina, el polvo de hornear y la sal. Agregar el azúcar rubio con la avena y las nueces picadas. Mezclar bien.

2. En un bol, separar 1/4 de preparación y mezclarlo con el chocolate picado.

3. Agregar el huevo a la preparación sin chocolate. Enmantecar una fuente para horno y poner papel manteca enmantecado. Volcar la preparación del arenado con el huevo. Precocinar en horno medio por 15 minutos.

4. Cubrir con la preparación de chocolate.

5. Tapar con papel aluminio (para que no se queme el chocolate) y volver al horno medio por 30 minutos. Retirar y dejar enfriar antes de cortar.

## Otras barras de cereal

<http://www.cocinerosargentinos.com/recetas-saludables/2412/Barritas-de-cereal-el-paso-a-paso.html>

- Granola orgánica, 200 g
- Coco rallado, 4 cdas
- Miel orgánica dura, 2 cdas
- Azúcar integral, 2 cdas

A fuego bajo, mezclar todos los ingredientes en una cacerola, con cuchara de madera hasta que estén bien incorporados. Tomar una fuente rectangular con film o siliconada y colocar la mezcla presionando bien para formar una plancha. Dejar que se enfríe y cortar barras.

## Turrón casero de chocolate, sin azúcar, harina ni leche

Para un molde de 16 x 5 centímetros:

- Nueces, 25 g
- Avellanas, 25 g
- Almendras tostadas, 30 g
- Claras de huevo, 2
- Manteca, 1 cucharada (alternativa: aceite de coco en igual proporción)

- Chocolate sin azúcar, 100 g
- Canela en polvo
- Opcional: Stevia para endulzar

1. Picar o procesar los frutos secos. Reservar enteros algunos para colocar más tarde dentro de la preparación.

2. Batir las claras en un recipiente y añadir los frutos secos picados, integrando bien. Se Puede agregar Stevia para endulzar.

3. Colocar la margarina a calentar en una olla a fuego lento, agregar el chocolate hasta que se derrita completamente y luego añadir canela al gusto. Apartar del fuego y remover para que temple, es decir, hasta que se enfríe un poco pero no se endurezca.

4. Mezclar el chocolate con los frutos secos picados, las claras y los frutos secos que quedaron enteros.

5. Preparar el molde para turrón. Se puede hacer reutilizando envases de tetra-brik limpios, forrándolo con papel vegetal para hacer más fácil el desmolde.

6. Verter la preparación dentro del molde y golpearlo suavemente contra la superficie en la que esté apoyado para quitar burbujas y nivelar la superficie.

7. Llevar a la heladera por 3 horas como mínimo. Desmoldar cortando el en-

## Golosinas con frutas

- Puré o jugo de frutas, 250 g. Es recomendable la frutilla, la banana y también el jugo de naranja.
- Agua, 200 ml
- Azúcar rubia, 100 a 200 g
- Agar-agar en polvo, 8 g. El agar o agar-agar es una gelatina vegetal de origen marino (se consigue en dietéticas).
- Moldes y cortes de distintas formas

1. Mezclar el puré o jugo de frutas con unos 130 g de azúcar.

2. En una olla aparte, hervir el agua y cuando hierva, espolvorear sobre ella el agar-agar en polvo. Sin apartar del fuego, remover constantemente dejando hervir durante dos minutos más. Retirar del fuego el agar-agar.

3. Mezclar la fruta con el agar-agar y volver al fuego, removiendo sin parar otro par de minutos.

4. ¡Es la hora de darle forma divertida! Verter la mezcla en el molde o moldes elegidos y dejar enfriar a temperatura ambiente. Si se quiere conservar las golosinas hay que guardarlas en la heladera.



## Galletas de avena (sin harina de trigo)

<http://www.paulinacocina.net/galletas-de-avena-sin-harina/4277>

- Coco rallado, 30 g
- Salvado de avena, 50 g
- Azúcar rubia, 50 g
- Huevo, 1
- Avena arrollada, 2 cdas
- Esencia de vainilla, 3 gotas
- Sal, 1 pizca
- Polvo de hornear, 1/2 cdita
- Ralladura de medio limón

1. Mezclar todos los ingredientes secos: el coco, el salvado de avena, la avena arrollada, la sal, el azúcar, el polvo de hornear y la ralladura de limón.

2. Agregar el huevo batido con las gotas de esencia de vainilla. Unir bien, quedará una masa pegajosa.

3. Llevar a la heladera media hora para que sea más fácil formar las galletitas.

4. Formar bolitas y ponerlas en una fuente para horno enmantecada y enharinada.

5. Llevar a horno medio por 10-15 minutos o hasta que se vean dorados los bordes. Es importante sacarlas ni bien se vean dorados los bordes, ya que si no se quemarán por debajo y no lo veremos. Al sacarlas quizás parezcan blandas pero se endurecen cuando se enfrían.

## Otros modos de hacer barritas de cereal caseras

<http://www.cocinerosargentinos.com/recetas-saludables/2462/Alfajores-de-banana-baadados-en-chocolate-y-barritas-de-cereal-caseras.html>

- Miel, 350 g
- Glucosa, 200 g
- Aceite neutro, 125 ml
- Azúcar integral, 2 cdas
- Avena arrollada, 350 g
- Copos de maíz sin azúcar, 140 g
- Semilla de lino, 100 g
- Semilla de girasol, 100 g
- Almendra, 100 g
- Nuez, 80 g

1. Para las barritas, en una olla, llevar la miel, aceite, azúcar integral y la glucosa a fuego. Cuando rompe hervor apagar el fuego, el azúcar debe derretirse e integrarse en la mezcla.

2. Aparte, mezclar la avena, los copos, las nueces y almendras, las semillas de girasol y lino.

3. Volcar la mezcla de semillas y cereales en la preparación anterior. Disponer en placa grande enmantecada con papel manteca enmantecado y cocer al horno mínimo por una hora.

## Barritas de frutos secos caseras:

- Aceite neutro, 125 g
- Miel, 350 g
- Glucosa, 200 g
- Azúcar mascabo, 2 cdas
- Avena arrollada, 350 g

- Copo de maíz sin azúcar, 140 g
- Quínoa inflada, 75 g
- Semillas de lino, 100 g
- Semilla de girasol, 100 g
- Almendra, 100 g
- Nuez pecán, 80 g

1. Mezclar en una olla el aceite con la miel, la glucosa y el azúcar mascabo o rubio.

2. Calentar todo hasta que se disuelvan los granulitos de azúcar. Mientras se calienta, en un bol mezclar la avena, los copos, la quínoa inflada, las semillas, las almendras y las nueces picadas groseramente.

3. Volcar el líquido caliente sobre los cereales, mezclar bien y acomodar sobre una placa rectangular con papel manteca enmantecado.

4. Cocinar a horno bajísimo (120 a 140 grados), la idea es que no se dore demasiado. Cocer por media hora aproximadamente. No se tiene que hundir el dedo si lo apretás.



## RECETA DE CAMELOS DE GOMA CASEROS

<http://fiestasycumples.com/receta-de-gominolas-caseras-%C2%A1es-facilísimo/>

- Un sobre de gelatina con sabor (frutilla, cereza, frambuesa, manzana, naranja...)
- Dos sobres de gelatina neutra en polvo
- Agua, 200 g de (podría ser también leche, o zumo de frutas,, a elección)
- Azúcar, 300 g (más un poquito más para el toque final)
- Aceite de girasol para engrasar el molde

1. Poner los ingredientes en un cacito a fuego suave, procurando que no hierva. Remover seguido durante alrededor de 10 minutos.

2. Pincelar con aceite de girasol los moldes

3. Verter la mezcla en los moldes y dejamos reposar 12 horas a temperatura ambiente

4. Desmoldar y pasar por azúcar

### Sugerencias

1. Justo cuando terminamos de hacer la mezcla, en la parte que está en contacto con el aire queda como una capa opaca y fina. Reposar 1 minuto y pasar una cuchara por encima tocando la capa con la parte convexa de la cuchara. La capa se adhiere y se elimina fácilmente.

2. Pincelar bien con aceite los moldes ya que luego se desmoldarán mejor. Se puede impregnar los dedos en aceite, para llegar mejor a las esquinas de los moldes.

3. Si no tienes moldes, hacer una capa uniforme y cortar en cuadraditos, con cortapastas.

<http://www.cocinerosargentinos.com/recetas/33/2117/Media-hora/Golosinas-saludables.html>

# Bibliografía

## Educación para la conservación

Arango N, Chaves ME, Feinsinger P. 2009. Principios y práctica de la Enseñanza de Ecología en el Patio de la Escuela. Fundación Senda Darwin (FSD) e Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB). Chile, 135 Pp. <http://nazari.devmg.com/wp-content/uploads/2015/05/Manual-EEPE.pdf>

Attademo A, Barberis I, Burgueño G. 2017. Ciencia y Comunidad en la Conservación de los Humedales. Construyendo identidad desde el conocimiento y la acción (Tomo II). 1a ed. Tandil, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. ISBN 978-950-658-423-8

Barberis I, Caselli A, de la Peña M. 2017. Ciencia y Comunidad en la Conservación de los Humedales. Indagaciones en el paisaje local (Tomo I). 1a ed. Tandil, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. ISBN 978-950-658-424-5

Calixto G, Modernell, L, Barcia L, Hoffmann E, Piñeyro C (Eds). 2013. Educar para la Conservación pensando en las maestras. Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Montevideo, Uruguay.

Caselli A (Coordinadora). 2008. Algunas de las muchas plantas de las Sierras del Tandil. Serie Docentes Aprendiendo en Red. UNESCO. Editorial de los Cuatro Vientos. Buenos Aires, Argentina. 290 Pp.

Crespi M. 2016. La increíble historia de las perdices que comieron felices. Editorial Pachamamita libros. Buenos Aires, Argentina. 40 Pp. [https://issuu.com/martinrespi/docs/la\\_increible\\_historia\\_de\\_las\\_perdi\\_42b9133de0b78c](https://issuu.com/martinrespi/docs/la_increible_historia_de_las_perdi_42b9133de0b78c)

Felipe C, Caselli A, Pressa P. 2016. Guía de aves frecuentes en los humedales cercanos a la ciudad de Tres Arroyos. Ed. Cooperativa Obrera. Tres Arroyos. 47 Pp. [https://www.sib.gov.ar/archivos/GUIA\\_DE\\_AVES\\_nivel\\_inicial\\_nov\\_2015\\_-\\_IMPR.pdf](https://www.sib.gov.ar/archivos/GUIA_DE_AVES_nivel_inicial_nov_2015_-_IMPR.pdf)

Lozada M, Margutti L. 2012. Aportes de la cognición corporizada y la psicología positiva para el cuidado de nuestro entorno en educación ambiental. Revista de Educación en Biología. Pp 5-9

Sobel D. 1998. Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Educa-

tion. Adapted from volume one of the Orion Society Nature Literacy Series, Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Education. [http://www.eenorthcarolina.org/Documents/beyond\\_ecophobia.pdf](http://www.eenorthcarolina.org/Documents/beyond_ecophobia.pdf)

Strife SJ. 2012. Children's Environmental Concerns: Expressing Ecophobia. The Journal of Environmental Education, 43(1), 37-54  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.2011.602131>

## Salud Pública

Citas relacionadas a Una Salud:

Gibbs P. 2014. Origins of One Health and One Medicine. The Veterinary record. 174(6):152.

Kosnett MJ. 2009. Health effects of low dose lead exposure in adults and children, and preventable risk posed by the consumption of game meat harvested with lead ammunition. In Watson RT, Fuller M, Pokras M, Hunt WG (Eds.). Ingestion of Lead from Spent Ammunition: Implications for Wildlife and Humans. The Peregrine Fund, Boise, Idaho, USA. DOI 10.4080/ilsa.2009.0103

Mateo RA, Baos R, Vidal D, Camarero PR, Martínez-Haro M. 2011. Bioaccessibility of Pb from Ammunition in Game Meat Is Affected by Cooking Treatment. PLoS ONE 6(1): e15892. doi:10.1371/journal.pone.0015892

Mateo R, Vallverdú Coll N, López Antia A, Taggart MA, Martínez Haro M, Guitart R, Ortiz Santaliestra ME. 2014. Reducing Pb poisoning in birds and Pb exposure in game meat consumers: The dual benefit of effective Pb shot regulation. Environment International 63: 163-168.

OIE. 2013. El concepto "Una Salud": enfoque de la OIE. Boletín N° 2013-1  
[http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications\\_%26\\_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull\\_2013-1-ESP.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications_%26_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull_2013-1-ESP.pdf)

One Health Initiative. 2010. One Health Initiative. About One Health.  
[http://www.onehealthinitiative.com/publications/One%20World%20One%20Health%20\\_14Oct08%20Interface.pdf](http://www.onehealthinitiative.com/publications/One%20World%20One%20Health%20_14Oct08%20Interface.pdf)

Pain DJ, Cromie RL, Newth J, Brown MJ, Crutcher E. 2010. Potential Hazard to Human Health from Exposure to Fragments of Lead Bullets and Shot in the Tissues of Game Animals. PLoS ONE 5(4): e10315. doi:10.1371/journal.pone.0010315

## Citas relacionadas a la alimentación saludable:

Basulto J. 2013. Se me hace bola. Cuando no comen como queremos que coman. Ediciones Debolsillo. Barcelona, España. ISBN-13: 978-8490320617

Espínola V, Brünner M. 2014. Alimentación saludable en la escuela. Hacia una adecuada alimentación de los niños en edad escolar. Dirigido por Gabriela Azar. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. ISBN 978-987-549-559-3  
[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/alimentacion\\_saludable.pdf](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/alimentacion_saludable.pdf)

Esquivias Segura J, Jiménez Talavera A, Moral García J, Rodríguez López, FM. 2006. Alimentación Saludable Mundo Saludable. Libro 1: Guía Educativa. Comer natural... es divertido. Dirigido por María Montserrat Castro Rodríguez. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía, España. ISBN 84-96329-93-3  
[https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Publicaciones\\_Divulgacion\\_Y\\_Noticias/Documentos\\_Tecnicos/Kioto\\_educacion/Alimentacion\\_mundo\\_saludable/01-alimentacion\\_mundo\\_saludable\\_libro1.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/Kioto_educacion/Alimentacion_mundo_saludable/01-alimentacion_mundo_saludable_libro1.pdf)

Serafin P. 2012. Manual de la Alimentación Saludable. Hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición – INAN del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. República de Paraguay.  
<http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>

Walker WA, Humphries C. 2011. Alimentación sana para niños. Colección Cuerpo y Salud. Ediciones Paidós. Barcelona, España. Pp 320. ISBN 978-84-493-2515-1

Zacarías I, González CG, González D, Domper A. 2011. Cocina saludable. Cómo incluir 5 porciones de frutas y verduras por día. Minagri, INTA. Santiago Chile, Chile.  
[https://inta.cl/sites/default/files/cocina\\_saludable.pdf](https://inta.cl/sites/default/files/cocina_saludable.pdf)

## Recetarios en línea:

[https://www.clarin.com/hijos/maru\\_botana-discovery\\_kids-alimentacion-nutricion-saludable-chicos-hijos-recetas\\_0\\_Bkf8aTYwml.html](https://www.clarin.com/hijos/maru_botana-discovery_kids-alimentacion-nutricion-saludable-chicos-hijos-recetas_0_Bkf8aTYwml.html)

<http://www.pequeocio.com/recetas-sanas-6-dulces-ninos/>

<http://www.cocinerosargentinos.com/recetas/33/2117/Media-hora/Golosinas-saludables.html>

## Salud de Fauna Silvestre y ecosistémica

Alzuagaray MS, Mulsow S, Giovachini R, Santiago M, Uhart M, Ferreyra H, Bocca S, Romano M, Caselli A. 2013. Erosión experimental y ambiental de perdigones de plomo. Informe técnico entregado a la Dirección de Recursos Naturales del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Caselli A, Alzuagaray MS, Bocca S, Marinelli CB, Ferreyra H, Romano M, Uhart M. 2014. Presencia de plomo y otros contaminantes en productos y subproductos de anátidos cazados en Argentina. Informe técnico para la Dirección de Recursos Naturales (OPDS, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires).

Caselli A, Alzuagaray MS, Giovachini R, Marinelli C, Romano M, Ferreyra H, Pérez Bordagaray JM, Uhart M. 2012. Perdigones de plomo con cubierta de cobre: ¿alternativa no tóxica?. Informe técnico entregado a la compañía Fiocchi Municiones.

Cole M, Lindeque P, Halsband C, Galloway T. 2011. Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. *Marine Pollution Bulletin*. 62 (12). 2588-2597

Feinsinger P, Pozzi C, Trucco C, Cuellar RL, Laina A, Cañizares M, Noss A. 2010. Investigación, conservación y los espacios protegidos de América latina: una historia incompleta. *Ecosistemas. Revista Científica de Ecología y Medio Ambiente*. 19 (2)

Ferreyra H, Romano M, Uhart M. 2009. Recent and chronic exposure of wild ducks to lead in human-modified wetlands in Santa Fe province, Argentina. *J. Wildl. Dis.* 45 (3), 823-827

Ferreyra H, Romano M, Beldoménico P, Caselli A, Correa A, Uhart M. 2014. Lead gunshot pellet ingestion and tissue lead levels in wild ducks from Argentine hunting hotspots. *Ecotoxicol. Environ. Saf.* 103, 74-81

Ferreyra H, Beldoménico P, Marchese K, Romano M, Caselli A, Correa A, Uhart M. 2015. Lead exposure affects health indices in free-ranging ducks in Argentina. *Ecotoxicology* 24, 735-745.

Gerhard C. 2002. Seabirds and floating plastic debris. *Marine Pollution Bulletin*. 44 (11): 1294-1295.

Lazar B, Gračan R. 2011. Marine Pollution Bulletin. Ingestion of marine debris by loggerhead sea turtles, *Caretta caretta*, in the Adriatic Sea. Volume 62(1): 43-47.

Lusher A, Hollman P, Jeremy Mendoza-Hill J (Consultores). 2017. Microplastics in fisheries and aquaculture Status of knowledge on their occurrence and implications for aquatic organisms and food safety. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Roma, Italia. 126 Pp. <http://www.fao.org/3/a-i7677e.pdf>

Mateo R. 2009. Lead poisoning in wild birds in Europe and the regulations adopted by different countries en: Watson RT, Fuller M, Pokras M, Hunt WG (Eds.). Ingestion of Lead from Spent Ammunition: Implications for Wildlife and Humans. The Peregrine Fund, Boise, Idaho, USA. DOI 10.4080/ilsa.2009.0107

Romano M, Ferreyra H, Ferreyroa G, Molina FV, Caselli A, Barberis I, Beldoménico P, Uhart M. 2016. Lead pollution from waterfowl hunting in wetlands and rice fields in Argentina. Science of the Total Environment 545-546: 104-113

Wiemeyer GM, Miguel A, Pérez MA, Torres Bianchini L, Sampietro L, Bravo GF, Jácome NL, Astore V, Lambertucci SA. 2016. Repeated conservation threats across the Americas: High levels of blood and bone lead in the Andean Condor widen the problem to a continental scale- f. Environ Pollut 220: 672-679 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749116316839?via%3Dihub>

## **Agricultura sustentable**

Altieri, MA, Hecht S L, Liebman M, Magdoff F, Norgaard R, Sikor TO. 1999. Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo. Nordan-Comunidad, 338 p. ISBN: 9974420520.

Benitez RA, Silbert V. 2012. Instructivo para la producción de Compost Domiciliario. Una oportunidad para convertir residuos del hogar en una enmienda orgánica. INTA. INTI. Ministerio de Desarrollo Social, Presidencia de la Nación. Córdoba, Argentina. [https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prensa/nuestrahuerta/pdf/instructivo\\_para\\_la\\_produccion\\_de\\_compost\\_domiciliario.pdf](https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prensa/nuestrahuerta/pdf/instructivo_para_la_produccion_de_compost_domiciliario.pdf)

Cittadini R. (Ed.) 2008. La huerta orgánica. 3a ed. Buenos Aires. Instituto Na-

cional de Tecnología Agropecuaria INTA. ISBN 978-987-521-325-8  
[https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-huerta\\_organica.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-huerta_organica.pdf)

Díaz D, et al. 2014. Manual de la Huerta Agroecológica. Pro huerta un programa inclusivo. Coordinación editorial por Verónica Piñeyro. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ediciones INTA. 48 Pp. ISBN 978-987-521-521-4  
[https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_la\\_huerta\\_organica\\_familiar.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_la_huerta_organica_familiar.pdf)

De Schutter O. 2010. Comunicado de Prensa. Seminario internacional “La contribución de los enfoques agroecológicos a la satisfacción de las necesidades mundiales de alimentos en 2050” <http://www.srfood.org>

Moreno Casco J, Moral Herrero R. 2008. Compostaje. Editorial Mundi-Prensa. Madrid, España. Pp 570. ISBN 13: 978848476346

Sarandón SJ, et. al. 2014. Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Sarandón SJ y Flores CC (Eds). 1a ed. La Plata, Universidad Nacional de La Plata. ISBN 978-950-34-1107-0 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37280>





# KIOSCOS SALUDABLES ESCOLARES

Una herramienta para promover la salud pública y ambiental

## ¿MUY "COMUNES"? ¿LOS CONOCÉS?

Desde [www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar](http://www.custodiosdelterritorio.unicen.edu.ar) podés descargar gratuitamente libros de aves y plantas nativas para saber más sobre ellos.



Pero... ¿Error? ¿Qué tienen que hacer las aves en la contratapa de un libro de kiosco saludable?!

Es tiempo de saber que sus casas y las de muchísimas otras especies son fuertemente impactadas por la basura que dejamos al comer y vivir.

Tomándose unos pocos minutos, miren lo que pasa en este costado del mundo donde la voz de esa inocencia no se escucha:

<https://www.youtube.com/watch?v=dAL9X-vrg3hI>. ¿Este breve video genera rechazo? Resulta "Ecofobizante"?

No tanto si podemos hacer algo desde nuestro lugar y saber que hay muchos niños igualmente inocentes que superan estas realidades, guiados por docentes con el alma puesta en ellos y en la vida, apuntando a lo excelso:

<https://www.youtube.com/watch?v=7AOnZ-b7ZIJ>

Organizar un kiosco saludable no implica sólo pensar en la salud de nuestra especie. Hay muchas otras que pueden beneficiarse si pensamos un poco antes de decidir

qué comprar, cuán necesario nos resulta eso que ambicionamos tener, qué comer, cuánto, con qué envoltura, cómo decorar un kiosco (una casa, una escuela...), qué soportes adquirir o conseguir para una publicidad –entre muchas otras cosas-, sabiendo que todo lo que usamos viene de algún lado y va para otro, a su deposición más o menos final y más o menos inocua.

En este sentido, nuestro Programa de Educación y Conservación Comunitaria del Territorio busca compartir ideas, saberes y estrategias esperanzados en que, entre todos, sepamos aportar en forma positiva criterios para el consumo responsable, imprescindible para no seguir tapando de basura este espectacular planeta en el que todos vivimos.

Deseamos fervientemente que tanto este libro como el documental que lo acompaña resulten inspiradores, con la esperanza de que no solo sea la salud pública la que nos ayuda a reflexionar sobre nuestras decisiones.



**UNICEN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Custodios  
del Territorio

ISBN 978-950-658-435-1



9 789506 584351