



Riqueza de nuestra tierra: el Butiá

(Propuesta didáctica - Parte I)



Descripción: Esta propuesta busca reconocer el valor que posee el butiá como fruto autóctono y promover actividades de búsqueda e indagación de información acerca de su valor nutricional, así como también su utilización como materia prima para diferentes productos alimenticios que son el sustento de varios emprendimientos familiares de producción artesanal.

Las actividades sugeridas permiten poner el foco en los contenidos seleccionados para este tramo, además de que pueden ser complementadas con otras que cada docente considere, teniendo en cuenta la localidad donde se esté trabajando con la misma.

Un abordaje interdisciplinario permitirá realizar una mirada más compleja de nuestras riquezas naturales y cómo hemos ido aprendiendo a utilizarlas a nuestro favor.

Formato: Propuesta didáctica con elementos del Aprendizaje Basado en Proyectos por Indagación. Este tipo de propuesta permite desarrollar la autonomía y la autorregulación en los estudiantes, ya que van tomando conciencia del proceso: los conocimientos son provisorios y se van construyendo durante la indagación.

Fecha de creación: marzo 2024

Ciclo: 2do

Tramo: 3

Grado: 3ero

Competencias generales: comunicación, pensamiento científico, pensamiento crítico, relación con otros.



Espacio	Unidades Curriculares	Competencias específicas	Contenidos	Criterios de Logro
Ciencias Sociales y Humanidades	Geografía	CE5. Propone preguntas y respuestas alternativas, reconoce problemas y oportunidades socioambientales y busca sus causas y consecuencias con la combinación de ideas propias y de otras personas.	Las actividades productivas e industriales en el ámbito nacional y en la Cuenca. Circuito espacial de producción: Las transformaciones de la materia prima en productos manufacturados. Los factores ambientales que influyen en la producción agrícola y ganadera según la disponibilidad del agua y el destino de la producción (subsistencia y comercio). Los proyectos cooperativos para la agricultura familiar agroecológica y la construcción de un fin común.	Propone preguntas y respuestas, reconoce problemas y oportunidades socioambientales en su entorno y la región, con la combinación de ideas propias y de otras personas con mediación docente. (CE5)
	Historia	CE3. Explica las manifestaciones culturales de los grupos sociales para desarrollar la sensibilidad y su punto de vista personal	América en el mundo: Ubicación espaciotemporal. Generalidades culturales del período pre ibérico, americano y regional. Mapas históricos y líneas de tiempo.	3.2. Explica y relaciona las manifestaciones culturales con el entorno en el que se asientan las distintas sociedades.
Científico - Matemático	Ciencias del ambiente (Biología)	CE1. Comienza a organizar y planificar sus argumentaciones en interrelación con otros, mediados por el adulto ante hechos y fenómenos del mundo natural para identificar la diversidad en sí mismo, pudiendo intervenir con su accionar en el entorno.	Nutrición. Nutrientes. Clasificación de nutrientes. Ecosistema y conciencia ambiental. Biodiversidad.	Organiza información sobre nutrientes en colaboración con sus pares. Indaga y formula preguntas sobre los ecosistemas, interactuando con otros.
De Comunicación	Lengua Española	CE1. Narra, describe, dialoga, explica e incorpora vocabulario para comunicarse según los requerimientos de cada	Oralidad La exposición oral planificada y mediada	Construye significados a partir de información explícita e implícita



		<p>situación (orales y escritas).</p> <p>CE4. Analiza el objeto de estudio y presenta hipótesis de forma oral y escrita para expresarse mediante vocabulario específico.</p> <p>CE5. Reconoce y organiza la nueva información oral y escrita, para la resolución de problemas emergentes del entorno cotidiano.</p>	<p>por diferentes recursos en variados soportes.</p> <p>Lectura La lectura de textos continuos y discontinuos en diferentes soportes.</p> <p>Escritura La planificación de la escritura.</p>	<p>en textos orales o escritos breves.</p> <p>Reconoce, identifica e incorpora vocabulario específico de distintas áreas del conocimiento en el planteo de hipótesis y puntos de vista.</p> <p>Organiza y explica un proceso resolutivo y lo comunica de forma oral o escrita, a partir de una situación problemática cotidiana.</p>
--	--	---	--	--

Metas de aprendizaje:

Geografía - Historia

- Los estudiantes pondrán en valor los bienes patrimoniales de los distintos grupos sociales para desarrollar sensibilidad histórica y cultural.
- Los estudiantes reconocerán la relación entre la economía y el ambiente para reconocer diferentes actividades productivas.

Ciencias del ambiente (Biología)

- Los estudiantes indagarán y analizarán información sobre nutrientes para argumentar y tomar decisiones relacionadas a su salud. Investigarán e interrogarán sobre los componentes de los ecosistemas para identificar la diversidad e intervenir sobre el entorno.

Lengua Española

- Los niños construirán significados a partir de información explícita e implícita en textos orales o escritos para plantear hipótesis y puntos de vista. Adquirirán la habilidad para organizar y explicar procesos resolutivos de situaciones problemáticas, para comunicarlos de forma oral o escrita de manera clara y coherente.

Plan de aprendizaje:

Actividad 1 : Elaboración de hipótesis

Esta actividad da inicio a la siguiente propuesta por indagación. Se invita a los estudiantes a visualizar la noticia e intentar elaborar premisas sobre una pregunta disparadora, para luego indagar en forma colaborativa.

Se propone la formulación de hipótesis a partir de la siguiente pregunta:

¿Por qué motivos el butiá tendrá su día nacional?



Estas hipótesis, quedarán como registro para luego confrontarlas con las explicaciones elaboradas al final de la propuesta.



<https://www.youtube.com/watch?v=UfNV31EpZfM>

Actividad 2 : Agricultura familiar

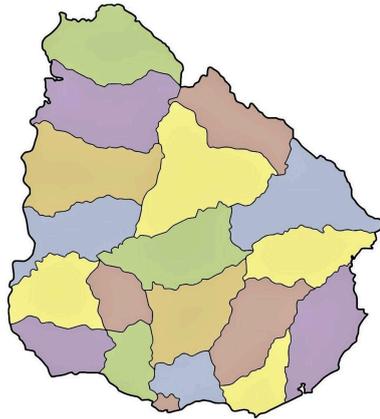
En el departamento de Rocha una familia empezó hace muchos años un emprendimiento familiar a partir del butiá, utilizando el fruto como **materia prima**, elaboran otros productos.

En el siguiente video nos cuentan acerca de cómo empezaron y qué tipo de productos son los que se elaboran.



Accede al video desde [aquí](#)

Luego de mirar el video se propone realizar las siguientes actividades en pequeños grupos:



- A. Ubicar el departamento de Rocha y otros cercanos o limítrofes.
- B. Trabajar con este enlace para visualizar otros mapas de Uruguay. [Mapamundi online](#) y reconocer elementos de la cartografía convencional: puntos cardinales, referencias, límites.
- C. A partir de la visualización del video, identificar: actores locales que intervienen en este emprendimiento, tareas que realizan, diferentes productos que se elaboran y cómo se comercializan. Entre quienes apoyan este emprendimiento se menciona al LATU y al INIA: averiguar qué hacen estas organizaciones para ayudar a los productores rurales.
- D. Indagar en la localidad donde viven si existe algún emprendimiento donde se utilice el butiá como materia prima. De no ser así, se sugiere buscar en almacenes y supermercados si existe algún producto derivado de este fruto.
- E. Este tipo de emprendimiento familiar cumple con algunas características que se pueden identificar a partir de la entrevista que se muestra en el video a la dueña de “Caseras de India muerta”. Si lo miras con atención podrás realizar esta actividad de Verdadero o Falso.



Puedes acceder desde [aquí](#)

- F. A partir de la definición de agricultura familiar e industrial, este emprendimiento ¿de qué tipo sería? Fundamenten la respuesta según lo que vieron en el video y las características que más arriba se detallan.

Hablamos de **agricultura familiar** cuando hacemos referencia a aquella actividad agropecuaria en la que la familia es el centro de la producción, son ellos quienes cultivan y controlan el proceso productivo. Consumen y comercializan sus propios productos. A diferencia de la **agricultura industrial** que es una gran industria que se dedica a la producción agrícola de un solo producto. Se basa en el empleo de trabajadores para llevar adelante el trabajo.

Actividad 3 : Los Nutrientes

Con esta actividad se pretende dar comienzo al abordaje de los **nutrientes** como sustancias que conseguimos de los alimentos que comemos y que son necesarias para que nuestro organismo funcione correctamente. Se trabajará qué es lo que hacen los nutrientes que posee el butiá para hacer que nuestro organismo funcione correctamente. Puede ser un primer paso para abordar la clasificación en macronutrientes y micronutrientes.

Se propone el trabajo con la siguiente situación:



Para llegar a responder estas preguntas, los estudiantes se reunirán en equipos e indagarán en diferentes fuentes de información:





[Infografía](#)



[Vídeo](#) (a partir del minuto 18:06)

Propiedades del Butiá

La **vitamina C** que contiene el butiá cumple varias funciones en nuestro cuerpo: una de ellas es **ayudar a que produzca colágeno**, elemento fundamental para la creación de tejidos, cartilagos y tendones. También tiene un gran poder antioxidante que **combate el envejecimiento y nos protege de los rayos del sol, del estrés, de la contaminación**, etc. La vitamina C cumple un papel importante en el **alivio y prevención de los síntomas del resfriado**.

- También **contiene fibras y antioxidantes** lo cual **contribuye en el vaciado intestinal**, promoviendo las evacuaciones.
- El butiá **es rico en fósforo, potasio, calcio, hierro**, entre muchos otros, estos son adecuados para la **salud de los huesos y dientes**.
- Posee grandes cantidades de **betacarotenos**, estos contribuyen en la **producción y mantenimiento de las células del organismo**.

Texto

Se sugiere la socialización de las respuestas de cada equipo y el registro de una respuesta común en un papelógrafo.



Actividad 4: Receta de mermelada de butiá

Para comenzar esta actividad se sugiere trabajar con los niños resaltando la importancia de comprender y seguir los pasos de una receta en el orden correcto para lograr un resultado exitoso.

A través de la lectura activa, los estudiantes identificarán pistas lingüísticas, como los organizadores temporales, que les ayudarán a comprender la secuencia lógica de los pasos necesarios para preparar la mermelada.

Se les presentará a los niños la receta de mermelada de butiá, leerán los ingredientes necesarios para prepararla y se les presentará el problema: los pasos del proceso de elaboración se han desordenado y ellos deberán ordenar el procedimiento.

mermelada de butiá

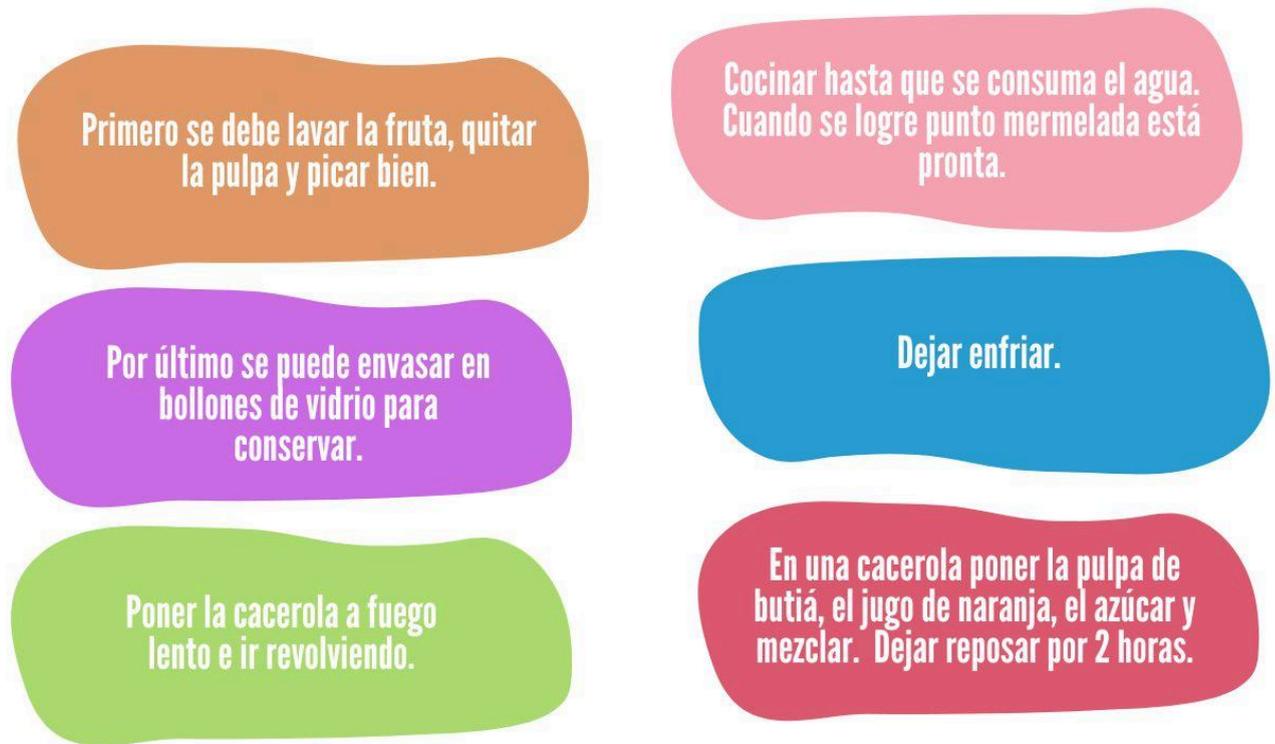
INGREDIENTES

- 1 kilo de pulpa de butiá (sin coco ni cáscara)
- 500 gramos azúcar
- 6 cucharadas de jugo de naranja
- 2 tazas de agua

PROCESO DE ELABORACIÓN:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

1.



Trabjarán en grupos para ordenar estos pasos de manera coherente y lógica, fundamentando sus decisiones en la comprensión profunda del texto y las pistas lingüísticas identificadas. Esta actividad promoverá el desarrollo de habilidades de lectura comprensiva, comprensión de instrucciones y pensamiento crítico.

Como producto final entregarán la receta completa.

Se sugiere realizar una reflexión grupal donde cada grupo exponga su receta pronta y comparen los procedimientos y decisiones tomadas por otros grupos. En caso de existir alguna diferencia se solicitará a los niños del grupo que den razones fundadas sobre las decisiones tomadas.

Si la escuela contara con la posibilidad de elaborar mermelada, puede ser una buena oportunidad para involucrar a la familia.

Esta actividad también se presenta en forma de juego por si quiere ser incluida en la plataforma educativa. En esta oportunidad, la sugerencia es involucrar a la familia en el desafío de ordenar la receta y conseguir los ingredientes para su elaboración.



Mermelada de butiá (receta) Ingredientes: 1 kilo de pulpa de butiá, 500 gramos azúcar, 6 cucharadas de jugo de naranja, 2 tazas de agua

PUNTOS 0

Parejas 0 / 5 Página 1 / 1

Paso 1 Cocinar hasta que se consuma el agua. Cuando se logre punto mermelada está pronta.

Paso 2 Primero se debe lavar la fruta, quitar la pulpa y picar bien.

Paso 4 Poner la cacerola a fuego lento e ir revolviendo.

Paso 3 En una cacerola poner la pulpa de butiá, el jugo de naranja, el azúcar y mezclar. Dejar reposar por 2 horas

Paso 5 Por último, después que esté fría, se puede envasar en bollones de vidrio para conservar.

00:10

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/18175721-receta_mermelada_de_butia.html

```
<iframe allow="fullscreen; autoplay;" allowfullscreen width="795" height="690" frameborder="0" src="https://es.educaplay.com/juego/18175721-receta_mermelada_de_butia.html"></iframe>
```

Actividad 5: Rutina de pensamiento: Antes pensaba. Ahora pienso....

Esta rutina de pensamiento permite hacer conexiones, organizar y sintetizar ideas.

El objetivo es que el estudiante, a través de un proceso metacognitivo, ponga en palabras y evidencie la forma en que ha cambiado su pensamiento, opinión o creencia inicial como resultado de la intervención docente en el proceso de enseñanza.

¿Por qué motivos el butiá tendrá su día nacional?



Rutina de pensamiento

Nombre: _____ Fecha: _____

**Antes
pensaba**

**Ahora
pienso**

 Uruguay Educa
Un portal en movimiento
uruguayeduca.anep.edu.uy

En base a las respuestas dadas, se sugiere que el docente haga un cierre reflexivo para institucionalizar las enseñanzas trabajadas hasta el momento.

Proyecciones:

Trabajar con la propuesta: “Riqueza de nuestra tierra: el Butiá (Parte II)”

Sugerencias didácticas y de evaluación:

Este recurso puede ser abordado desde otros grados teniendo en cuenta que es una temática de interés nacional.

El planteo de esta metodología basada en la indagación a partir de un proyecto, requiere de un docente que sea el mediador entre los estudiantes y el proceso de aprendizaje y que lo sepa andamiar de manera eficaz. En palabras de Hsu (2015) “...*el profesor debe guiar cada fase del ciclo estructurando las tareas implicadas, debe promover la comunicación efectiva entre los estudiantes y fomentar la reflexión sobre las actividades realizadas. Es importante verificar que las preguntas planteadas sean de calidad y que las hipótesis sean plausibles de confirmar o rechazar luego de la investigación.*”

La propuesta de **Aprendizaje basado en la indagación (ABI)** requiere ser evaluada a través de una evaluación formativa donde el docente pueda ir ajustando la planificación y el rumbo a seguir junto con los estudiantes, además de una evaluación “formadora”, que puede ser a través de rúbricas donde los propios estudiantes puedan evaluar sus aprendizajes, o se puede promover la coevaluación, es decir, la evaluación entre compañeros.

Autores: Bauzá, Sandra; Ferro, Helena; Gaínza, Verónica; Oyhenard, Graciela



Licenciamiento:



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](#)

Créditos:

El Butiá. Un fruto y algo más

http://inia.uy/Documentos/P%C3%BAblicos/INIA%20Las%20Brujas/PROGRAMA%20FRUTICOLA/8%C2%BA%20Encuentro%20de%20Frutos%20Nativos_2017/Mercedes%20Rivas.pdf

Imagen frutos: Par Moxfyre — Travail personnel, CC BY-SA 3.0,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15942233>

Espacio Ciencias Sociales y Humanidades. Butiá. <https://www.youtube.com/watch?v=UfNV31EpZfM>

Uniendo Caminos. 2016 30 Caseras de India Muerta.

<https://www.youtube.com/watch?v=uDr6KvJhIVg&t=344s>

Contacto Eduardo Batista. ♦ Conocen el BUTIA? fruto de la PALMERA Butiá Odorata, autóctona del Uruguay, ♦ programa Contacto. <https://www.youtube.com/watch?v=J3sCsQBxeAk>