



Eficiencia Energética

*Energía
renovable para
uso doméstico*





Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas




- Programa LATAS, CEUTA
- Proyecto “ Eficiencia Energética” ,
CEUTA/UTE

Programa LATAS



Laboratorios de Tecnologías Apropiadas



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and two overlapping, curved, golden-yellow shapes that resemble a stylized smile or a pair of lips.

Objetivo : investigar y probar “modelos”
Una vez que sean apropiados por
alumnos, docentes y padres, la idea
es que “salten” a la comunidad y sean
adoptados como tecnologías útiles
tanto a nivel familiar como para la
producción.


A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical green bar and a yellow crescent shape with a gradient, resembling a stylized smile or a moon.

Convenio con Centros Educativos

- Integración con la educación formal: interacción del sistema curricular (programa escolar o liceal) con un sistema no formal basado en investigación y proyectos en tecnologías apropiadas

La experiencia “Baltasar Brum”



- 
- A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and a yellow crescent shape with a gradient, resembling a smile or a stylized 'C'.

Integración al emprendimiento







Colector solar en Liceo de Baltasar Brum



Traslado de colector



Colector solar en familia Bella Unión



Construcción de Cocina Solar

 CEUTA



Cocinando al sol

 CEUTA



Cocina solar



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and a yellow crescent shape with a gradient, resembling a smile or a stylized 'C'.

1. El marco del proyecto
2. Objetivos y metodología
3. Resultados y aprendizajes

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a green vertical bar and a yellow and orange curved shape resembling a stylized 'C' or a smile.

1. El marco del proyecto

Convenio CEUTA / UTE

En el marco del “Programa de Regularización de Asentamientos Irregulares” del Departamento de Atención Comercial Social de UTE

Se solicita a CEUTA la capacitación a la población en artefactos energéticamente eficientes para uso doméstico en algunos de los barrios de Montevideo

Los Barrios



C O L Ó N
Barrio La Carbonera



LOS BULEVARES
Barrio Las Higuieritas



TOLEDO CHICO
Barrio Las Cabras


A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a green vertical bar and a yellow and orange curved shape resembling a smile or a stylized 'C'.

Barrios asentados en terrenos públicos o privados

Población socio económicamente vulnerable (empleo irregular, zafral, changas)

Existe un proceso de integración social dentro de cada barrio: existencia de Comisión de Fomento, Salón Comunal para usos diversos (charlas, talleres), grupos de vecinos y vecinas organizados en torno al desarrollo del barrio.

Integración cultural diversa: población con perfiles urbanos expulsados de la ciudad con rurales expulsados del medio.

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and a yellow crescent shape with a gradient, resembling a stylized sun or moon.

2. Objetivos y Metodología

Objetivo general:

Incorporación del ahorro energético, en el ámbito doméstico, mediante el uso de energía solar y biomasa.

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a green vertical bar and a yellow-orange curved shape resembling a smile or a stylized 'C'.

Aprendizaje de la auto-construcción y el uso de artefactos para cocción de alimentos y/o calentamiento del agua.

Generar capacidades en el grupo como promotor de los mismos hacia su comunidad

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and a yellow crescent shape that overlaps the bar.

Metodología

Mediante la estrategia de realizar
“CURSOS en Energías Alternativas” se desencadena un proceso colectivo de experiencia y construcción del saber

Se realiza una intervención con la metodología:
investigación, acción, participación.

A vertical green bar on the left side of the slide, with a yellow and orange arc at the top left corner.

¿Por qué investigación-acción-participación?

El uso de artefactos en base a energías renovables para uso doméstico supone un

Cambio de hábito en la relación con la fuente de energía:

UN CAMBIO CULTURAL

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical green bar and a yellow crescent shape that overlaps the bar.

Supuesto del que partimos

Suponemos que la población responderá en forma diferente frente al estímulo ya que existen patrones de comportamiento diverso según variables como

- origen urbano, rural
- sector económico, grado de vulnerabilidad
- grado de integración a las redes barriales

A vertical green bar on the left side of the slide, with a yellow-to-orange gradient arc overlapping its top edge.

Valores que se promueven a la población

Ahorro energético y por lo tanto económico.

Mayor nivel de independencia energética.

Alimentación más saludable.

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and a yellow crescent shape that overlaps the bar.

Modalidad de los CURSOS

Módulos

- Elección colectiva del artefacto a construir
- Construcción
- Aplicación y uso de los artefactos construidos por las familias
- Devolución al grupo de la experiencia del uso
- Elaboración colectiva del Manual o Folleto barrial para la difusión de la experiencia.
- Transferencia a los vecinos y vecinas de la experiencia

A vertical green bar on the left side of the page, with a stylized orange and yellow crescent shape at the top.

ARTEFACTOS	USO	FUENTE ENERGÍA
Olla bruja	Cocción	Tradicional / ahorro
Horno Solar	Cocción	Solar
Cocina Lorena	Cocción	Biomasa / leña
Colector botella	Calentamiento agua	Solar
Colector lámina	Calentamiento agua	Solar

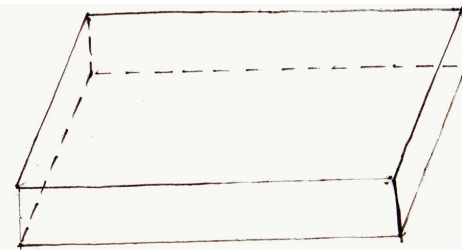
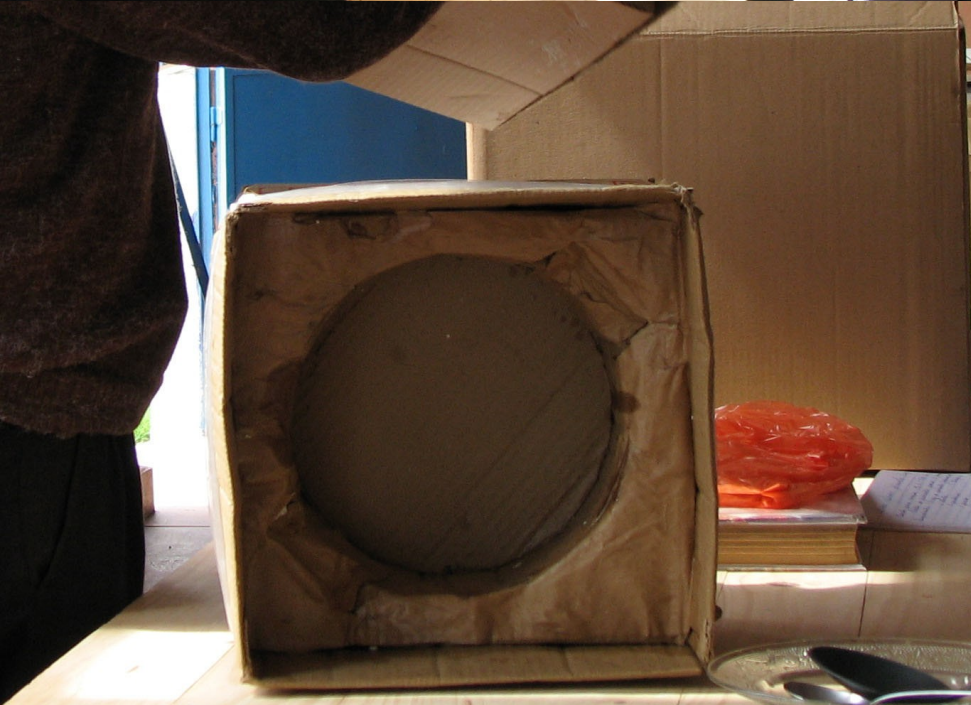


A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a thick green vertical bar and two overlapping curved shapes in yellow and orange that resemble a stylized smile or a crescent moon.

Elección y Proceso de construcción

Los participantes eligen según afinidades el artefacto que quieren aprender a fabricar y a usar

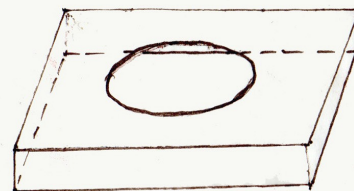
La reflexión y discusión en el grupo permite cuestionar hábitos de uso incorrecto de las fuentes de energía tradicionales.



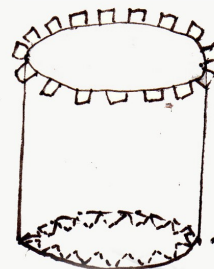
TAPA.



ALMOHADÓN HADÓN



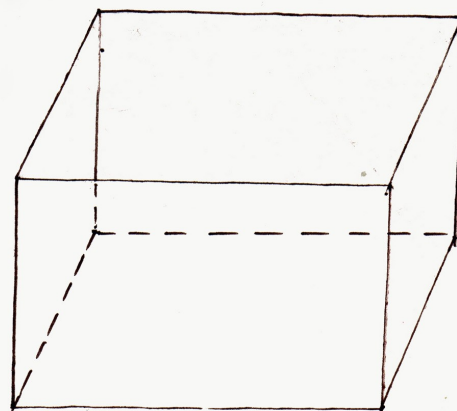
TAPA DE GALERA.



REVESTIMIENTO



FONDO DE GALERA



CAJA EXTERNA

Investigación Participativa del USO

Se realiza a través de una sistematización de las recetas que las vecinas y vecinos deciden probar: ingredientes, resultados, ahorro.

Permite generar un conocimiento del Uso en base a los hábitos alimenticios del grupo concreto: no importamos recetas de otros, las construimos con los propios protagonistas.



BIZCOCHUELO

2 HUEVOS

1 1/2 tza. HARINA

POLO de HORNEAR 2 cdas.

1 Pizca SAL

Leche Cantidad Necesaria.

1/2 tza AZÚCAR

Ralladura Limón y Naranja, 1 cda

2 cdas. ACEITE.

Mezclas: Harinas, Azúcar, Sal, Rallad

Guiso de Mondongo

Ingredientes —

- 1/2 K de Mondongo.

1/2 K de Carne de Cerdo

2 Cebollas grandes

2 Zanahoria.

1 Puerro

Estofado Brujo

Ingredientes para 20 personas

2 kg de carne corte paleta
 5 zanahorias grandes
 6 cebollas grandes
 1 morrón grande rojo
 1 morrón grande verde
 5 papas
 4 boniatos chicos
 Sal
 Laurel
 1 lt de salsa de tomate
 2 ajos
 1/4 lt de aceite
 2 latas de arvejas

Merluza positiva

“El contenido nutritivo del repollo es para la sangre, lo blanco para los huesos, el puerro contiene hierro que te quita el frío”. Amalia

Ingredientes:

2 bifés de merluza
 1/2 repollo rojo
 1 puerro
 1 cucharada de queso rallado
 1 paquete de salsa blanca
 300 cc (1 taza grande) de leche
 Sal a gusto

Procedimiento:

Licuar una porción de repollo y el puerro con la leche; colocar en la olla el sobre con Salsa Blanca. Revolver hasta que espese. Agregar la merluza en bifés y cocinar durante 5 minutos. Dejar 40 minutos en la Olla Bruja.

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical green bar and a yellow crescent shape that overlaps the top of the bar.

Elaboración del Manual

Recoge la palabra de los participantes

Contiene la sistematización de la práctica de uso realizada por ellos: el conjunto de recetas hechas, con sus ingredientes, tiempo de cocción, cantidad de ahorro y resultados.

El diseño es elaborado en el taller, discutido y acordado con el grupo



Cocina sin fuego

o el uso eficiente de la energía



Asociación de Fomento
LOS BULEVARES



Aprendiendo juntos

Elaboración de olla bruja y recetas fáciles



Vecinos de
LA CARBONERA



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a green vertical bar and a yellow crescent shape that overlaps the bar.

3. Aprendizajes y resultados de la experiencia

Frente a la posibilidad de elegir el grupo opta primero por la olla bruja. Interpretamos que la tendencia es a aceptar lo nuevo que no modifica la fuente de energía tradicional.

La función más elegida ha sido la de cocción de alimentos.

Una vez comprobado el ahorro efectivo de energía el grupo se motiva a incorporar las otras fuentes:

SOLAR - BIOMASA

3. Aprendizajes y resultados de la experiencia

Refuerzo de las redes de inclusión a través de una propuesta integradora:

Grupo de trabajo de UTE/DESA, Comisión de Fomento Barrial, CEUTA.

Potencial innovador en la medida de que el conocimiento se construye colectivamente y se introducen cambios en los diseños y artefactos que parten de las apreciaciones y necesidades de la propia población

Ejemplo : “Vianda Estudiantil”

Ejemplo : “Ollita Bruja”



Eficiencia Energética



X CEUTA