

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

## CO PRODUCTOS CERVECEROS

### EXPLORANDO POSIBLES USOS DEL BAGAZO DE CERVEZA

#### Equipo de proyecto

Promotor: Emiliano Moretti

#### Colaboradores fijos:

Cecilia Capelli

David Dodero

Esporádicos:

Alejandra Guardo Molina

Ana Serra

Carina Mercado



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB  
PRADO



CiCiLab



ParticipaLab

# INTERACTIVOS? '19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

## Project description

The project vision is contributing and collaborating to diffusion of sustainable practices in food production.

The project mission is put bagazo like input in food processing to minimize environmental impact. The project is about reprocessing beer Bagazo in order to minimize waste.

In order to that we planned aims like produce co-products biodegradable or edible.

## Descripción del proyecto

La visión del proyecto es la contribución de manera conjunta y colaborativa a la difusión de prácticas sustentables en la producción de alimentos.

La misión del proyecto es lograr eliminar el bagazo de cerveza de la categorización de residuo, de esa manera disminuir el impacto



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB  
PRADO



CiCiLab



ParticipaLab

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**ambiental y la huella ecológica de la producción.**

**El proyecto trata de reutilizar el bagazo producto de la elaboración de cerveza, de manera de no generar residuos, o minimizarlos.**

**De acuerdo a esto, se plantearon objetivos para lograr co productos biodegradables, incluso comestibles.**

5 frases máximo que describa de qué va el proyecto de manera sencilla, la visión y misión...  
ESP Y/O ENG

**¿De dónde he salido?**

**The project is an answer to large amount of bagazo generated by beer industry. To have to discard of bagazo caused a dialogue between craft beer producers and permaculture specialists.**

**This situation caused to think in differents kinds of products edibles**



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

and biodegradables.

El proyecto surge como inquietud frente a la gran cantidad de bagazo generado, como residuo de la producción de cerveza. El tener que disponer del mismo, sin encontrar destinos alternativos viables generó un debate entre cerveceros y personas relacionadas a la permacultura y la agroecología.

Esta situación problemática, generó la posibilidad de pensar en distintas alternativas comestibles y/o biodegradables para darle otra vida al bagazo.

¿Por qué me han prototipado?

The aims project is prototype different kind of products produced with beer bagazo.

The objective is that the co products will be able to produce for any craft beer producers.

The beer bagazo have to be an input for a differents co- products, like



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB  
PRADO



CiCiLab



ParticipaLab

# INTERACTIVOS? '19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**in natural environments, in this way we are ables to reduce o eliminate beer production wastes.**

**In this way, in order to “eat again collapse” we are able to optimize a waste relocalize like an input of other process.**

**A lot of different co products are able to be developed, like construction material, art materials, seed substrate, etc.**

**El objetivo fue prototipar distintos productos que pueden originarse con el bagazo de cerveza.**

**La idea es que sea un procedimiento simple, al alcance de cualquier productor de cerveza o particular que desee incluir esta alternativa de negocio a su actividad.**

**Esta propuesta de alternativas para darle una nueva vida al bagazo, surge respondiendo a la necesidad de evitar un residuo en la industria cervecera. Tal como sucede en la naturaleza, el residuo de un componente del ecosistema pasa a ser la materia prima para otro.**



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**De esta forma, y respondiendo a la iniciativa de “Comer contra el Colapso” se optimiza un recurso valioso, se procesa y recircula en el circuito productivo (sea como snack o recipiente) .**

**Así también, se abren las posibilidades para nuevos usos tales como en la construcción (como materia prima de ladrillos, aislamiento térmico) en el arte, como sustrato inicial para germinación de semillas, entre otros.**

5 frases máximo que explique el objetivo y motivos de la idea. ¿Qué relación tiene con el tema del taller de la alimentación y el colapso?

ESP Y/O ENG

## **¿Cuánto tiempo se tarda en mi realización?**

There was previous test with bread, pizza and sticks in order to probe palatability, flavour, taste.

During interactivos workshops we can do differents test in edibles and biodegradables products.

To adapt the process to an industrial layout is necessary more time to testing.

Existieron ensayos previos (aproximadamente 1 semana) donde se testeó la palatabilidad del bagazo de cerveza en pan, prepizzas, y grisines, así como su sabor.

Durante el transcurso del taller Interactivos, pudimos realizar distintas pruebas tanto en



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**productos comestibles y /o biodegradables (snacks, barras energéticas, recipientes comestibles, sustratos para semillas)**

**En principio para ajustar las técnicas y materiales con vista a la industrialización, sería conveniente un período extra de tiempo.**

3 frases máximo sobre la cantidad de tiempo, preparación anterior...¿se necesita más tiempo?  
ESP Y/O ENG

## **¿Cómo me han desarrollado?**

5 frases máximo del proceso y enlaces a archivos importantes que hayáis subido a la sección de ficha web de Medialab  
ESP Y/O ENG

**The process was doing with processed and no processed bagazo, with humidity and dried.**

## **We tested**

- **Nachos**
- **Power bars**
- **edible containers**
- **biodegradable containers**
- **paper**
- **substrate seeds**



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**El proceso fue realizado básicamente utilizando dos tipos de procesamiento de materia prima (Bagazo)**

- Sin procesar: Disecado o húmedo
- Procesado: Disecado o húmedo

**Con ambos procedimientos se testearon:**

- **Productos comestibles:**
  1. Nachos
  2. Barras energéticas
  3. Recipientes comestibles
- **Productos biodegradables:**
  1. Recipientes
  2. Papel
  3. Sustrato inicial para germinación de semillas

**Para mayor información,**

<https://www.medialab-prado.es/proyectos/44174/documentacion>



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB PRADO**  **CiCiLab**  **ParticipaLab**



# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

¿Qué materiales necesitas?

## Materials

- bagazo
- wheat flour
- corn flour
- seeds
- coconut oil
- nuts
- grated coconut
- blueberries
- spices

## Ingredientes

1. Bagazo
2. Harina de trigo
3. Harina de Maiz



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

4. Semillas
5. Aceite de coco
6. Frutos secos
7. Coco rallado
8. Condimentos varios
9. Arándanos

3 frases máximo ESP Y/O ENG

¿Qué herramientas son necesarias para mi creación?

## Tools

- Electric oven
- kitchen
- containers
- weight machine
- nitrilo gloves
- oven paper
- molds
- strainer



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

## Materiales

- Horno Eléctrico
- Hornallas de cocina
- Cacerolas ,  
contenedores
- Envases herméticos
- Balanza
- Palo de amasar,  
cubiertos,
- Guantes de Nitrilo
- Rociadores
- Papel de Manteca
- Papel film
- Moldes de distintos tamaños
- Coladores

3 frases máximo ESP Y/O ENG



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**¿A qué conclusiones ha llegado el equipo tras mi realización?**

**The beer bagazo has a lot of functionalities.**

**The edibles products tested salted and sweet have been estimated for the testers.**

**The containers are biodegradables and edibles, like an alternative to plastics.**

**There are a lot of possibilities to bagazo to be raw material for construction, art, seed substrate-**

**El bagazo de cerveza tiene múltiples utilidades y es un material sumamente versátil.**

- **Los productos comestibles que hemos preparado y testeado, tanto salados como dulces, han sido valorados positivamente por los degustadores.**



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

- Los recipientes logrados, son biodegradables y comestibles, por lo que se constituyen como una alternativa frente a una demanda creciente de materiales amigables con el ambiente.
- Surgen muchas posibilidades para el material, tanto en arte, material de construcción, sustrato para sembrar semillas, etc.

5 frases máximo de logros, descubrimientos, aciertos, errores...otros ESP Y/O ENG

## ¿Cómo me puedes replicar?

In MediaLab are the recipes, and procediments to replicate productos.

The recipe links are

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-contenedores-biodegradables>

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-barras-de-cereales>

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-nachos>

En el proyecto subido a MediaLab se encuentran las recetas y los procedimientos para replicar estos ensayos de manera libre.



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB  
PRADO



CiCiLab



ParticipaLab

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

Puedes mirarlo tocando estos enlaces

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-contenedores-biodegradables>

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-barras-de-cereales>

<https://www.medialab-prado.es/documentos/receta-de-nachos>

**¿Qué vínculos he generado con otras personas (participantes, colectivos, especialistas, otros ?**

**We have generated a good communication with promoters and collaborators. We have learned together, and shared a lot of ideas and a good predisposition to test the samples.**

**We have interacted with visitors of MediaLab, who were interested in the project, and gave us some ideas of possibilities.**

**We have a skype conference with a chef that gave us ideas to use potato with bagazo.**

**The mediators and coordinator have been big collaborators with project.**

**Hemos generado vínculos entre los compañeros colaboradores y promotores, hemos aprendido juntos, nos han nutrido de muchas ideas y una muy buena predisposición para testear los productos y dar el más detallado feed back.**

**Con personas que formaron parte de grupos de visita de Media Lab, quienes nos dejaron**



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

**sus impresiones y propusieron nuevas formas de uso del producto.**

Tuvimos una videoconferencia con un Chef, quien nos brindó ideas sobre ligantes palatables para el bagazo.

Con los mediadores y coordinador, interactuamos intensamente, siendo muy positiva la experiencia.

5 frases máximo ESP Y/O ENG

## Más información y contacto

Emiliano Moretti [emilianomoretti.em@gmail.com](mailto:emilianomoretti.em@gmail.com)

Cecilia Capelli [cecilia.ines.capelli@gmail.com](mailto:cecilia.ines.capelli@gmail.com)

David Dodero [david@dodero.me](mailto:david@dodero.me)

Enlace al proyecto en MediaLab

<https://www.medialab-prado.es/proyectos/re-utilizacion-de-residuos-cerveceros>



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB PRADO  CiCiLab  ParticipaLab

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO

## Instagram

[https://www.instagram.com/fernetmoretti\\_cervezastrega/?hl=es-la](https://www.instagram.com/fernetmoretti_cervezastrega/?hl=es-la)

## Facebook

<https://www.facebook.com/Fernet-Moretti-Cerveza-Strega-1532206740377216/>

## Fotografías

Incluir 4 fotografías de: una del proceso, una de los materiales, una de los instrumentos y otra del prototipo ESP Y/O ENG



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB PRADO  CiCiLab  ParticipaLab



# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB  
PRADO



CiCiLab



ParticipaLab

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

MEDIALAB PRADO  CiCiLab  ParticipaLab

# INTERACTIVOS?'19

Comer contra el colapso | Eating against collapse  
DEL 14 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO EN MEDIALAB PRADO



→ Encuentras más imágenes de los proyectos en:

<https://www.medialab-prado.es/proyectos/re-utilizacion-de-residuos-cerveceros>



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**MEDIALAB  
PRADO**



**CiCiLab**



**ParticipaLab**