

# Crispus Lab, un kit esencial de laboratorio para mejorar productividad y disminuir errores en colaboradores con poca experiencia

Bonilla Lappe, Yara

2018-05

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3637>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>



"En México el 75% de las empresas pequeñas fracasa, una de las principales causas son los **problemas de ejecución y mala organización.**"  
**INEGI**

### Problemática



Falta de control, constancia y organización en el Laboratorio de Microalgas y Biomasa Vegetal, Universidad Iberoamericana Campus Puebla, IDIT

Los constantes errores operativos y falta de productividad atrasa proyectos e impide el cumplimiento de metas, objetivos y fines, lo que perjudica la reputación del Laboratorio y además los descredita.

### Reto de diseño

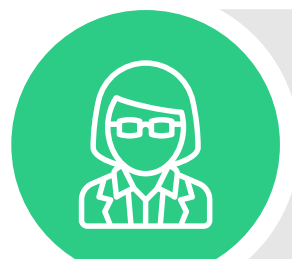
¿Cómo podríamos ayudar a los colaboradores a aumentar la productividad y reducir los errores operativos ocasionados por la poca experiencia en un laboratorio?

### Acercamiento e Investigación



Por medio de los métodos de investigación: entrevista, metodología de observación (AEIOU), carta de amor y ruptura, perfil del cliente y card sorting encontramos que los becarios, encargados y voluntarios experimentados priorizan la comunicación, organización y fiabilidad cuando se trata de una experiencia en el laboratorio.

### Investigación del Usuario



#### Expertos

"Tengo tantas cosas que compartir y enseñarle a los alumnos que siento que no me da el tiempo"

Meta:  
Mantenerse actualizado y descubrir nuevos procesos



#### Voluntario

"Estoy aquí para aprender y ayudar pero no siempre puedo sola"

Meta:  
Mejorar y aprender nuevos métodos



#### Becario

"¡Tengo miedo, todo se puede romper!"

Meta:  
Experimentar, aprender y lograr ayudar al experto.

### Principios de diseño

#### Objetivos

El objetivo particular de este caso es proporcionar una herramienta de fácil uso a los expertos para organizarse mejor y facilitar la comunicación entre todo su equipo y las actividades designadas.

#### 1. Plataforma

Permitirá registrar y compartir información de manera segura y práctica como procesos base, precauciones, zonas seguras, y nombre de los instrumentos del Laboratorio.



#### 2. Chatbot

Crispus, el chatbot experto, se encargará de guiar paso a paso, encontrar lo que necesite el usuario dentro de la plataforma, al igual que podrá responder las dudas frecuentes y tener a la mano un glosario de supervivencia con las palabras más técnicas dentro del laboratorio.

#### 3. Puzzle

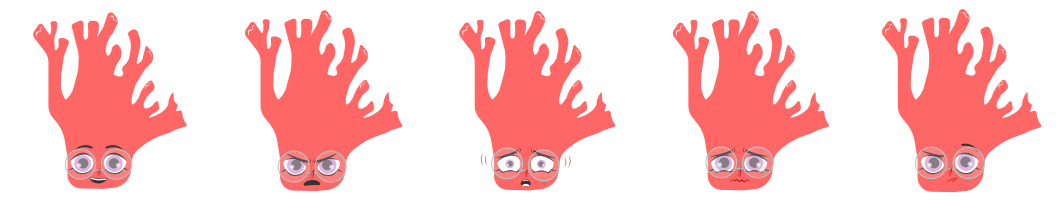
Videojuego para el aprendizaje, en él podrás probar con los procesos e instrumentos para lograr la apropiación de contenidos y enriquecimiento de experiencias.



#### 4. Mapa Isométrico 3D

Un acercamiento significativo al laboratorio, realizado con el objetivo de conocer las áreas del laboratorio y apoyar la aproximación de sus zonas.

## Prototipo Final



### Crispus



Un personaje que expresará una personalidad abierta y flexible además de un rostro para identificarla, como se hace con una Mascota, que permita la motivación de los estudiantes para seguir preguntando, así como lo hacen con los mismos expertos.

El nombre de Crispus viene de un alga roja llamada Chondrus Crispus, ya que una de sus especialidades y mayor punto de interés del Laboratorio es el Cepario (crianza de microalgas). Los estudiantes se muestran muy interesados en el tema de las algas porque es algo diferente a lo que se les ofrece en sus clases y es lo que suele atraparlos a primera vista del laboratorio.



### Chatbot



Bienvenida



Procesos disponibles del área de alimentos

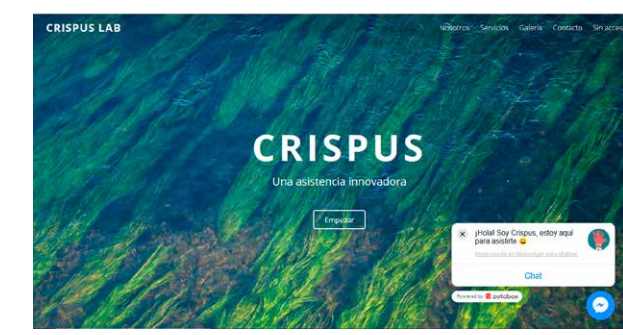


Duda: Medio de cultivo

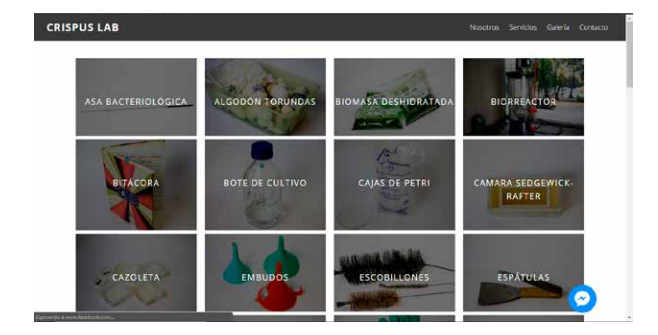
### Plataforma



Opción: "Más detalles" para acceder a la plataforma desde el Chatbot



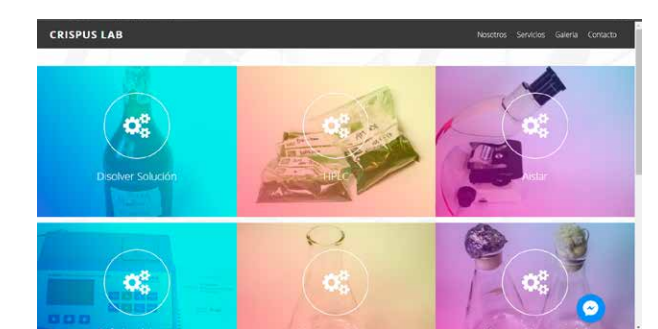
Página Principal y Chatbot de Crispus



Instrumentos del Laboratorio



Sección de Servicios de la Plataforma

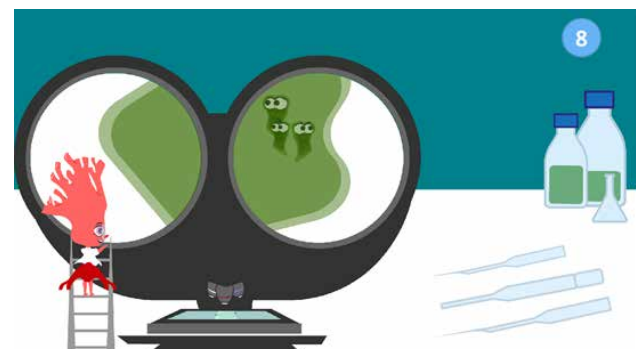


Procesos del Laboratorio

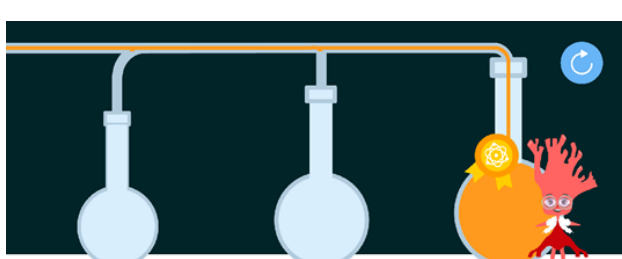
### Puzzle



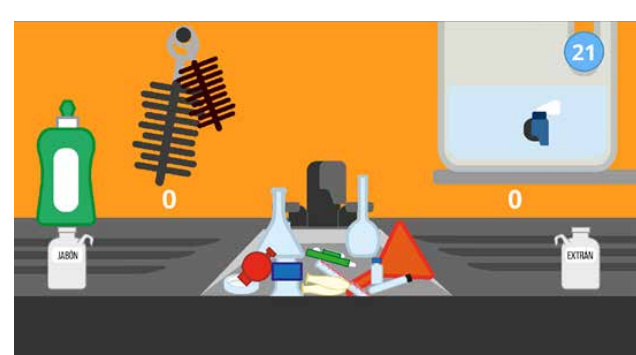
Menú Principal



Nivel 1: Recolecta 1 Espirulina



Final Alternativo



Nivel 2: ¿Jabón o Extrán?

### Mapa Isométrico



Área General Vista I



Bodega General



Área Cepario



Área General Vista II

### Pruebas y Resultados

#### Experto:

"La idea de la plataforma en general se me hace muy interesante, más con un lenguaje que ellos entienden."

Goyo



#### Voluntario:

"Tenía muchas expectativas de su juego, la verdad las superaron. En realidad me pondría a jugar hasta aprender todo lo que tengo que hacer y creo que es mucho más divertido aprender así."

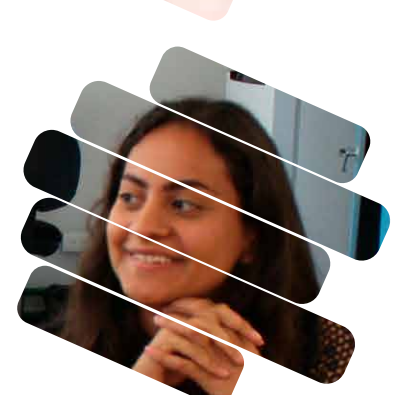
Ramzi



#### Becario:

"Agradezco no molestar a Chío, que pueda seguir trabajando en lo que me pidió y si olvidé algún paso recordarlo por ese medio."

Daniela



### Conclusiones



Con este proyecto se espera darle continuidad al actual así como lograr un kit que cubra otras áreas como una empresa que apenas inicia y que pueda ayudar a mejorar el servicio a largo plazo. Si se logra una experiencia con resultados positivos hacia su equipo de trabajo podrá permitir que el servicio que ofrece la empresa sea completo a cambio de un medio accesible y de bajo costo.

Así como ahorrar en la capacitación de los nuevos integrantes y resolver sus dudas optimizando tiempo y recursos, reduciendo los errores operativos que permitan la posibilidad de progresar como empresa y ganar prestigio.



En general nuestros usuarios lograron ver el potencial del proyecto. Los expertos mencionaron que con más tiempo se puede mejorar, agregando más contenido en el bot, la plataforma y el juego. Le ven futuro para implementarlo en su laboratorio, sólo sería cuestión de realizar un manual para ellos así sea cualquier experto o voluntario puedan tener el control de su contenido.

### Conoce y charla con Crispus



Plataforma:

**crispusc.com**



Facebook:

**@asistentecrispus**

