

PropuestaMDE15Rev1

[Original file](#)

Proyecto Un/lóquer - MDE15 - El Jardín de las Delicias

“El Jardín de las Delicias”

De cómo nos pensamos crear un jardín que nos permita habitar espacios urbanos y nos deleite los sentidos

El Jardín de las Delicias propone, a partir de la invitación del MDE15, la construcción de un jardín o huerta urbana modular dentro de un proceso de experimentación/investigación ciudadana recogiendo el interés reciente del colectivo en desarrollar una conversación sobre la seguridad alimentaria y continuar la experiencia de monitoreo y visualización de datos desde el jardín de Casa Tres Patios¹⁾, y posiblemente en otros espacios de la ciudad que definiremos entre todos.

Desde hace varios años venimos realizando diversas acciones relacionadas con la sostenibilidad como concepto amplio. Tenemos la convicción que a través de la soberanía alimentaria y energética podemos contribuir a la independencia (a veces utópica) que tanto anhelamos las personas y organizaciones que de alguna u otra forma nos hacemos la pregunta por el bien común.

Durante este año nos hemos propuesto, desde la acción, experimentar y crear dispositivos para ser usadas en huertas y jardines urbanos. Herramientas tecnológicas, biológicas, pedagógicas para tener espacios de cultivo que nos permitan aprender sobre las plantas, y llegar a un punto de usar los estímulos que ellas nos proporcionan para construir representaciones artísticas y prácticas útiles que nos lleven a conectar nuestra realidad humana con las experiencias sensoriales que el mundo vegetal nos ofrece.

Un/lóquer

Como colectivo buscamos impulsar los intereses que mueven a los integrantes de Un/lóquer para que cada quien aporte desde su querer/hacer/aprender autónomo o conjunto diversas temáticas o preguntas. Las curiosidades de los integrantes nos llevan a explorar diferentes saberes, prácticas, herramientas (tecnológicas, análogas, mixtas), técnicas, metodologías, trucos, rituales, entre otros aprendizajes que aparecen de manera espontánea durante los ejercicios de creación.

Una de las premisas que tenemos para desarrollar procesos de investigación y creación es la **documentación**, que nos permite profundizar y compartir los procesos de aprendizaje y creación colectiva de las acciones que se dan en el grupo. En el caso de la propuesta actual, nuestras curiosidades se estarán representando y desarrollando desde las huertas/jardines urbanos.

Construcción y habilidades de El Jardín de las Delicias

1. El Jardín estará instalado con sensores que reportan la información capturada hacia una base de datos central.
2. Desde una interfaz Web se podrá monitorear el ambiente
3. Visualizar los datos provenientes de los sensores
4. Enviar señales de control al jardín, al sistema de riego o a los mismos sensores.
5. Será posible medir señales eléctricas que ocurren en la planta en respuesta a estímulos externos como luz a diferentes frecuencias, y sonido, o a cambios de las condiciones en su

ambiente como la humedad y la temperatura.

6. Estas señales ofrecen la posibilidad de ser interpretadas como sonidos, de manera que al controlar los estímulos que producen estos sonidos se transforman (o convierten) en un **bio-instrumento audiovisual**.

Esto como un ejemplo, audible en este caso, de aspectos y fenómenos de la biología de las plantas como se muestra en el proceso en la **Figura 1**.



Figura 1. Proceso de interacción del bio-instrumento audiovisual

Aunque **El Jardín de las Delicias** se presenta como una instalación interactiva, también representa la posibilidad de ir más allá al proponer un dispositivo de experimentación que permite la materialización de un prototipo de *producto viable* como una acción de conciencia que podemos promover en la ciudad a través de éste tipo de artefactos sensibles en el contexto de la agricultura urbana y la permacultura.

Ver, escuchar e interactuar con las plantas desde la kinésica y representar estos sentidos con de una forma no-convencional nos posibilita una forma promover la idea, en las comunidades y territorios, de recuperar, o mejor habitar, espacios urbanos que baldíos que tenemos en nuestras casas, oficinas, esquinas y calles de la ciudad.

Premisas metodológicas de El Jardín de las Delicias

El desarrollo de este proyecto tiene como premisas metodológicas las características que han sido parte del proceso de Un/lóquer frente al aprendizaje y la creación colectiva:

Acciones	Descripciones	Formas/Dinámicas/Herramientas
Encontrarse	Desde lo espontáneo	Conversaciones por la lista de correo interna del colectivo, encuentros durante la semana, especialmente en los sábados de Un/lóquer para hacer experimentos y compartir saberes múltiples. Documentación a través de la Wiki de Un/lóquer y la publicación de entradas en el blog del sitio Web ²⁾ .
Aprender	Haciendo y compartiendo	
Disponer	Herramientas y documentación abiertas	

Acciones adelantadas para el contexto de El Jardín de las Delicias

Hemos contactado y comenzado una conversación con la FAO³⁾ (Food and Agriculture Organization of the United Nations) que entre sus acciones promueve el desarrollo de huertas para garantizar las soberanía alimentaria, y que tiene un interés actual en desarrollar herramientas de monitoreo para los jardines y huertas del país.

Dentro de las Prioridades que tiene la FAO, nos conectamos desde un aspecto conceptual y con miras al desarrollo creativo de prácticas de monitoreo de huertas y jardines con los siguientes programas⁴⁾ :

= Prioridad A. Seguridad Alimentaria y Nutricional =

= Prioridad C. Agricultura familiar para el desarrollo rural =

Esta relación con la FAO nos permite contextualizar nuestras prácticas con problemáticas reales del país frente a la Seguridad Alimentaria y las prácticas de siembra en diversos territorios. También nos ayuda a entender mejor a quiénes (familias, organizaciones, habitantes de espacios rurales/urbanos) puede servir los desarrollos que estamos creando y de qué manera podemos documentar el proceso para que puedan acceder a la información que estamos produciendo como colectivo, y que consideramos debe ser abierta, es decir, que se puede consultar, modificar, descargar y adaptar, como parte de las características de la Cultura Libre que nos permite pensarnos como un espacio de conocimiento abierto.⁵⁾

Documentación de El Jardín de las Delicias

Para la documentación se usa una plataforma abierta llamada “wiki”, que al igual que Wikipedia nos permite hacer un seguimiento al proceso de creación y construcción de El Jardín de las Delicias a partir de la creación y publicación inmediata de contenidos en un modo de edición compartida de lo publicado pues la documentación no es un proceso cerrado sino abierto para que el que tenga interés en aportar antes, durante y después del proceso lo pueda hacer e incluso le busque otras potencialidades al proyecto.

Para el caso de El Jardín de las delicias la Wiki está disponible en el siguiente enlace

<http://jdmde15.brolin.webfactional.com>.

Relación de El Jardín de las delicias con la propuesta MDE15: historias locales, prácticas globales

Teniendo en cuenta lo anterior podemos decir que nos identificamos plenamente con el lema de MDE15 “historias locales, prácticas globales” y es evidente para nosotros la relevancia que tiene participar en este encuentro, tanto por la posibilidad que nos brinda tener un proyecto común para profundizar los procesos actuales, así como la posibilidad de tener un espacio para reconocer, sensibilizar, compartir y visibilizar nuestro encuentro y prácticas con otros grupos o personas con el ánimo de replicar experiencias en diferentes lugares de nuestra ciudad, como Un/loquer, que valga decirlo no es única en la ciudad.



Figura 2. Relaciones y acciones de El Jardín de las delicias

Referentes para El Jardín de las Delicias

Nos inspiran muchas personas y proyectos. En El Jardín de las delicias tomamos múltiples referentes, así que no hay algo que desde nuestra perspectiva no consideramos que estemos inventando o proponiendo “algo nuevo”, por el contrario creemos que todo es copia y recreación de otros saberes que vienen de experiencias documentadas y herramientas desarrolladas por otros, y que nos han llegado de múltiples formas para que podamos jugar y aportarles a ellas. Los dispositivos electrónicos, las librerías de software y algunas de las ideas que dispondremos son las que han creado y usado otros, muchos, alrededor del mundo para desarrollar soluciones a todo tipo de problemas. Nuestra misión es contribuir a ese conocimiento desde las prácticas y experiencias propias.

Los referentes y su relación con el proyecto estarán disponibles en el proceso de Documentación en la Wiki. No obstante citamos algunos referentes a continuación:

Referente	Enlace
-----------	--------

Huertas Urbanas	http://www.medellincultura.gov.co/ciudadania/Paginas/C_agriculturaurbana_ecohuertas_sostenibilidad.aspx
	http://www.recolectivo.net/taller-de-huerta-escolar-ecologica/
	http://la-ecohuerta.blogspot.com/p/quienes-somos.html
Plantas Sonoras	http://blog.zhdk.ch/marcusmaeder/
Sistema de Riego	http://gardenbot.org/about/
	http://develobert.blogspot.com/2013/11/arduino-powered-vertical-garden.html

Organización del Proyecto El Jardín de las Delicias

El proyecto se distribuye en equipos, cada uno con la tarea de diseñar y especificar el componente o resultado necesario para la integración con El Jardín de las Delicias.

Equipo de Producción

- Dirección General del Proyecto
- Diseño del Producto
- Especificación/Documentación abierta de la implementación
- Diseño y Producción de Talleres
- Diseño de la Instalación/Presentación
- Gestión de colaboraciones

Equipo de Biojaqueo

Experimentación Biológica

- Ondas EM con Software de Radio
- Ondas de sonido: ritmos, melodías, percusiones
- Cultivos de microalgas para producir nutrientes para el jardín, y de consumo humano, entre otras utilidades.
- Celdas de combustible microbiano para la degradación de aguas residuales como alternativa en su tratamiento y como aprovechamiento para la producción de energía y agua con baja DBQ.

Equipo Optimización / Monitoreo

- Captura de Datos / Monitoreo (Sensores)
- Análisis y Visualización de Datos
- Infraestructura Informática
- Aplicación Web
- Servidor de Mensajería para control y transporte de datos

· Interfaces programáticas al jardín (APIs) a través del dispositivo de cómputo, Arduino e Intel Edison.

Equipo Instalación

Este equipo es responsable del diseño y la construcción de El Jardín de las Delicias.

- Materiales Reciclados
- Mecanismos
- Propuesta Artística (composición musical y/o visual)



Figura 3. Esquema general del proyecto

Presupuesto de El Jardín de las delicias

Para la ejecución del proyecto durante los próximos meses, proponemos el siguiente presupuesto:

Item	Cantidad	Descripción	Valor
Servidor	1 por un año	Plataforma para la recolección de datos	900000
Microcontroladores	5 dispositivos	Dispositivos para la captura de datos, procesamiento y envío al servidor.	600000
Sensores y diseños	X	Humedad, temperatura, panel solar, diseños PCB	700000
Actuadores	X	Motores/bombas, luces, sistema de sonido, cables	500000
Biológicos/ Infraestructura	X	Plantas, Tierra, Herramientas, Algas, Tanques, Implementos, Peces, Tubos, Racores, Mangueras, Material de montaje	1500000
Acciones de divulgación	4 momentos	Encuentros para compartir lo que se aprende en momentos puntuales.	600000
Asesorías externas	X	Asesoría externas para temas puntuales	800000
		TOTAL	5600000
		RECONOCIMIENTO GRUPO	3500000
		GRAN TOTAL	9100000

Cronograma

El siguiente cronograma muestra las tres etapas generales del desarrollo del proyecto. Se marcan de manera especial los momentos para compartir la evolución del proceso y los momentos de integración del trabajo de todos los frentes de trabajo, así:

*X → Semanas con actividad de difusión que requieren convocatoria

*O → Semanas de integración de todos los equipos de trabajo

La documentación es transversal a todos los procesos y se realiza en todo momento, por esta razón no se muestra en el cronograma.

		Periodo de diseño y prototipado	Construcción y pruebas	Difusión y															
		Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre													
Actividades	Encargados	28 - 3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30

Diseño de módulo	Equipo construcción																		
Prototipado módulo																			
Construcción módulo																			
Sistema de alimentación																			
Sistema de riego																			
Siembra de plantas	Equipo Biológico																		
Diseño compostera																			
Descripción de las plantas y su relación con las variables medidas																			
Diseño de instrumentación para sensor de Humedad	Sensores y actuadores																		
Diseño de instrumentación para sensor Ph																			
Diseño de instrumentación para sensor Luz																			
Diseño de instrumentación para sensor Temperatura																			
Diseño de instrumentación para actuador Galvánico																			
Programación Captura de datos	Equipo de infraestructura IoT y programación Web																		
Programación almacenamiento de datos																			
Programación procesamiento de datos																			
Programación Dashboard para visualización																			
Diseño de interacción	Equipo instalación audiovisual																		
Integración	Todo el equipo						O	O					O	O					
Actividades para compartir la experiencia	Todo el equipo						X					X					X		

1)

Sitio Web de la Fundación CasaTresPatios, lugar donde nos encontramos de manera presencial como colectivo, y cómplices creativos de distintos proyectos <http://www.casatrespacios.org/>

2)

Sitio Web de Un/lóquer <http://unloquer.org/>

3)

FAO Colombia <http://www.fao.org/colombia/es/>

4)

Ver descripción de las líneas citadas en <http://www.fao.org/colombia/programas-y-proyectos/programa/es/>

5)

Ver Libertades del Software Libre <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

From:

<https://wiki.unloquer.org/> -

Permanent link:

<https://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/administrativo/proyecto?rev=1445009642>

Last update: **2015/10/16 15:34**

