

# EXPERIMENTACIÓN RÁPIDA

¿QUÉ ES LA EXPERIMENTACIÓN RÁPIDA?



# CONTENTS

Introducción _____	<b>3</b>
Resultados esperados del aprendizaje _____	<b>4</b>
Ejercicio de autorreflexión _____	<b>5</b>
Ventajas de un proceso experimental iterativo _____	<b>6</b>
RIEP _____	<b>8</b>
Estudio de caso: Amazon _____	<b>11</b>
Lean Startup y MVP _____	<b>13</b>
Ventajas de las start ups y los MVP ajustados _____	<b>15</b>
Tarea de evaluación final _____	<b>18</b>
Prueba final _____	<b>21</b>
Otras lecturas y recursos _____	<b>23</b>



# INTRODUCCIÓN

Vea el vídeo para aprender sobre la experimentación rápida.

Este vídeo presenta la experimentación rápida y ofrece ejemplos de su aplicación. Explicará cómo la experimentación rápida puede beneficiar tanto a los clientes como a los fabricantes, y cómo promueve la sostenibilidad y la economía circular.



# RESULTADOS ESPERADOS DEL APRENDIZAJE

<b>CONOCIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento de los principios y ventajas de un proceso de experimentación iterativa rápida (RIEP) para lograr la innovación en la economía circular</li><li>• Conocimiento de los procesos y herramientas RIEP en una economía verde en rápida evolución</li><li>• Conocimiento factual del concepto Lean starts up y de los procesos MVP</li></ul>
<b>HABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir las principales ventajas de un proceso experimental iterativo para los emprendedores de la economía circular</li><li>• Investigue un caso práctico en el que la experimentación rápida haya sido eficaz en la economía circular.</li><li>• Describir los elementos de un RIEP. Crear un RIEP para su empresa en la economía circular.</li><li>• Definir el concepto de puesta en marcha ágil/ proceso MVP tal y como se aplica a las empresas innovadoras de economía circular.</li><li>• Enumere los principales beneficios y riesgos para su empresa</li></ul>
<b>ACTITUDES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer las oportunidades de abordar con éxito problemas complejos de la economía circular mediante un proceso estructurado de experimentación rápida.</li><li>• Conocer los elementos del proceso RIEP y cómo podría aplicarse para generar innovación en una empresa nueva o en transición en la economía circular.</li><li>• Dispuesto a identificar y aplicar a su idea de negocio un proceso adecuado para una puesta en marcha ajustada dentro de la economía ecológica.</li></ul>





# EJERCICIO DE AUTORREFLEXIÓN

Bienvenido En este cuestionario se enfrentará a preguntas que le mostrarán los conocimientos básicos iniciales que tiene sobre la Experimentación Rápida.

[Haga clic aquí para ver el ejercicio.](#)



# **VENTAJAS DE UN PROCESO EXPERIMENTAL ITERATIVO**

Pacholczyk (2022) señala que un Proceso Experimental Iterativo tiene muchas ventajas:

- El proceso iterativo ayuda a las empresas a perfeccionar y revisar su producto con mayor rapidez. El proceso es eficaz, ya que permite a la empresa desarrollar su producto gradualmente en lugar de tener que empezar de nuevo cuando se necesitan cambios.
- El proceso presupone que las empresas no lo saben todo o que el entorno de su producto y los requisitos de sus consumidores pueden cambiar durante el plazo de desarrollo del producto.
- Una estrategia paso a paso para alcanzar una economía circular puede ser influyente. El enfoque de desarrollo incremental e iterativo le permite recopilar información e integrar ajustes a un ritmo más rápido una y otra vez.
- Además, un proceso iterativo permite a las partes interesadas ver cómo avanza el producto y confirmar que se satisfacen sus necesidades con cada nueva iteración.







Wood et al., (2021) informan de que desarrollar nuevos conceptos y convertirlos en un valor empresarial significativo para ayudar a la sostenibilidad competitiva necesita una metodología adaptable al estilo Lean Startup. El Lean Startup es rápido y rentable, lo que pone de relieve las mejores ideas de una empresa y las desarrolla en grandes innovaciones que esencialmente impulsan el rendimiento empresarial.



El Proceso de Experimentación Iterativa Rápida incluye el uso de prototipos de soluciones, simulación de ideas y experimentación para evaluar y desarrollar las perspectivas de los desarrollos propuestos. Este enfoque puede emplearse para determinar y adaptar ideas no probadas en numerosas dimensiones, como el atractivo para el cliente, la viabilidad en el mercado y la factibilidad técnica. Las empresas pueden aprender más rápido y con mucho menos gasto empleando este enfoque Lean/ Agile y de pensamiento de diseño para evaluar el valor que se prevé que generen sus nuevas ideas. El resultado es una mejora integral de su inversión en desarrollo.



El método coloca un surtido de individuos, métodos y tecnología para formar pruebas al estilo de Lean Startup con el fin de impulsar la implementación empresarial impulsada por la innovación. El método consiste en una serie de actividades para desarrollar las percepciones y los conocimientos que necesitan los inversores en innovación para juzgar mejor si “pivotar, detenerse o perseverar”.

Una iniciativa RIEP eficaz y práctica requiere personas con una filosofía emprendedora y capacidad para la creación de prototipos de soluciones, la simulación de conceptos y la realización de pruebas, así como las tecnologías e instrumentos necesarios para llevar a cabo este tipo de experimentación de forma rápida e iterativa. En consecuencia, garantizar el apoyo intelectual y la obligación financiera por parte de la alta dirección es crucial para desarrollar y mantener la capacidad de aumentar la implementación empresarial impulsada por la innovación, al tiempo que se mejora la inversión (Wood et al., 2021).

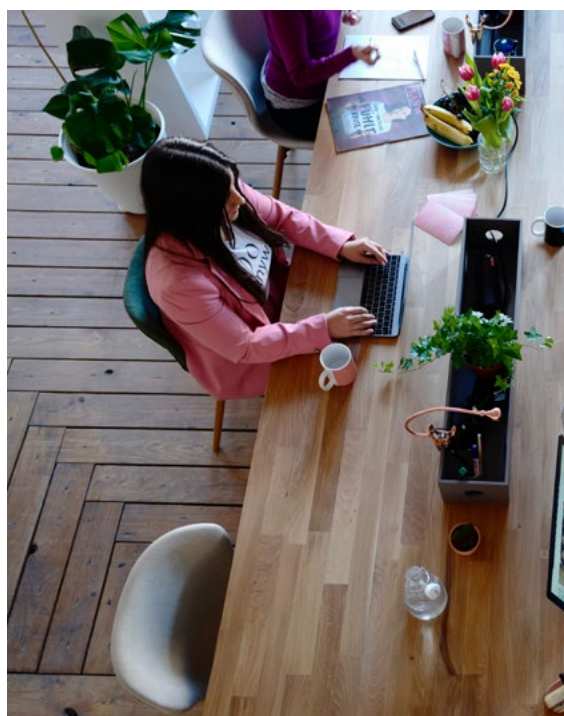


# ESTUDIO DE CASO: AMAZON

Amazon es una de las mayores empresas que emplea la experimentación rápida en su producción. Según Lifemesh (2022), es gracias a la experimentación rápida que la empresa ha pasado de ser un simple proveedor de comercio electrónico a diversificarse en servicios como Amazon Web Service (AWS).

En una entrevista con el Director de Sostenibilidad e Innovación de AWS, Neil Harris, Marr (2021) descubrió que la empresa se ha propuesto, para 2040, ser carbono cero neto. En 2019, Amazon cofundó el compromiso climático junto con una ONG conocida como Global Optimism. El compromiso climático es un programa que inspira a otros a unirse a ellos en sus objetivos de cero emisiones netas. Harris expresó en la entrevista que las aspiraciones de sostenibilidad de la empresa fomentan todo tipo de innovación, centrada específicamente en sus consumidores. Hace saber que la empresa entiende que los consumidores de AWS están interesados en la sostenibilidad, por lo que disponer de una plataforma digital en lugar de un producto físico permite a la empresa mejorar su huella de carbono y promover la sostenibilidad y la economía circular.

Emmi et al., (2021) informan de que Rapid, una investigación de carácter industrial diseñada en AWS, pretende ayudar a los desarrolladores proporcionándoles información automática, rápida y practicable sobre el uso correcto de las API (interfaz de programación de aplicaciones) de los servicios en la nube.





# LEAN STARTUP Y MVP



Schreiber (2017) declara que una start-up lean es una fundación que utiliza métodos explícitos para proporcionar productos valiosos de forma competente. El concepto de lean start-up fue fundado por Eric Ries. Desde entonces, muchas empresas han adoptado este modelo con éxito.

Parece que las start-ups tradicionales suelen empezar con un producto y después intentan encontrar un mercado. La “lean start-up” difiere de esto, ya que no está atada a ninguna idea de producto en particular. La “lean start-up” busca el beneficio del mercado desde el principio. A través de la búsqueda de este mercado, la “lean start-up” propone diferentes ideas para atraer a su mercado en lugar de empezar con un producto y esperar encontrar un mercado.

Un proceso conocido como Producto Mínimo Viable (PMV) es una demostración o prototipo realmente sencillo creado por la start-up lean en primer lugar. El MVP se presenta inmediatamente a los consumidores potenciales, para que la start-up pueda saber si la idea tiene o no potencial. Si los usuarios creen que el MVP es bueno, se reanudan las pruebas. Durante este tiempo, los desarrolladores ajustan el MVP hasta convertirlo en un producto que los particulares quieran comprar.

En una empresa emergente, se añaden, modifican y perfeccionan constantemente las características de un producto. Esto se hace para garantizar que el producto satisface las demandas de los usuarios (Schreiber, 2017).



# **VENTAJAS DE LAS START UPS Y LOS MVP AJUSTADOS**

## Beneficios de la metodología Startup (Saraswat, 2016):

Muchas startups se han visto abocadas al fracaso por falta de planificación al abandonar todo su proceso. Sin una planificación adecuada, las empresas se ponen en peligro.

Con una metodología Lean startup, las empresas pueden desarrollar un sistema que apoye el negocio dándoles herramientas para probar la idea regularmente. La metodología Lean Startup no se limita a ser rentable, sino que es una metodología que apoya el desarrollo del producto de la empresa. La Metodología Lean Startup sin duda expandirá cualquier negocio y mejorará los ingresos de la empresa.

La metodología Lean Startup sugiere la idea de que cada startup puede experimentar con diferentes puntos pivotaes del desarrollo de un producto. El proceso te ahorra el trabajo tedioso y permite que tu empresa dedique su tiempo y esfuerzos a cosas más generativas.

La metodología Lean Startup permite a la dirección disponer de tiempo para concentrarse más en cómo se puede desarrollar el producto, si merece la pena introducirlo, si es factible crear un negocio sostenible que sea práctico para los productos y las empresas.

Kachan (2021) cree que empezar el viaje del desarrollo con un MVP es una gran idea para que las empresas lo pongan en práctica, ya que tiene muchos beneficios. Los Productos Mínimos Viables tardan mucho menos tiempo en producirse, lo que permite desarrollar la idea básica del producto a un coste mucho menor y a un ritmo más rápido. Debido a que



las empresas están creando MVPs simultánea y rápidamente, la empresa recibe retroalimentación más rápido, lo que resulta en que el producto se hace a un ritmo mucho más rápido de lo normal y puede ser comercializado más rápido debido a esto.

Y cómo se gasta mucho menos dinero en el desarrollo de MVP, esto indica que el MVP es un enfoque rentable para cualquier empresa. Con un MVP, no tienes que gastar dinero en cosas que no funcionan porque ya sabes, gracias a los usuarios que prueban tus MVP, lo que les gusta y lo que no, antes de lanzar un producto completo al mercado.



# TAREA DE EVALUACIÓN FINAL



## **TÍTULO DE LA TAREA:**

Experimentación rápida

## **OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:**

Cree un RIEP para su empresa en la economía circular

Usted es propietario de una empresa y ha decidido recientemente dar el paso de ser más sostenible para promover la economía circular. Le gustaría que sus productos fueran más sostenibles para que puedan renovarse durante varios ciclos de vida. Cree un RIEP que su empresa pueda utilizar para conseguirlo.

## **TIEMPO NECESARIO:**

Los participantes necesitarán entre 4 y 6 horas para realizar esta tarea.

3 ó 4 horas para pensar una idea, investigar y desarrollar su proceso RIEP para su empresa.

## **MATERIAL NECESARIO:**

Artículos, enlaces y vídeos en EduZine

Microsoft Word

Software de edición

Portátil

Acceso a Internet

## PASOS PARA COMPLETAR LA TAREA:

- **Paso 1:** Decida qué producto desea involucrar en el proceso RIEP. Por ejemplo, ¿cómo quiere modificar este producto para que sea más sostenible? Recuerde que ninguna idea es tonta si es factible y puede ayudarle a alcanzar sus objetivos.
- **Paso 2:** Ahora es el momento de determinar cómo va a probar rápidamente estas nuevas ideas para su producto. Por ejemplo, ¿quién probará estas nuevas ideas, cuánto costará realizar estas pruebas, están estas nuevas ideas en línea con sus objetivos sostenibles y pueden realizarse estas pruebas simultáneamente con rapidez?
- **Paso 3:** Una vez que las pruebas estén en marcha, ¿cómo evaluarán los resultados? Por ejemplo, la opinión de los usuarios, la rentabilidad o el rendimiento del producto (si el producto se ajusta a sus objetivos sostenibles).
- **Paso 4:** Una vez completado el Paso 3, es hora de hacer algunos ajustes en su producto. Por ejemplo, ¿qué ha funcionado y qué no, hacia dónde puede ir con los resultados que ha encontrado en sus pruebas, etc.?
- **Paso 5:** Una vez que haya completado el Paso 4, repita los Pasos 1-4 una y otra vez hasta que haya encontrado el producto que busca.
- **Paso 6:** Editar la presentación de voz en off para que el audio y las diapositivas estén correlacionados.
- **Paso 6:** Recuerde que es un proceso de ensayo y error. Mucha suerte.



**PRUEBA  
FINAL**

¿Estás preparado para demostrar lo que has aprendido con la EduZine? ¿Sientes que sabes más sobre la experimentación rápida ahora que cuando hiciste el cuestionario de autorreflexión al principio? Una vez que hayas leído todos los artículos de la EduZine, no tendrás ningún problema para completar este cuestionario.

[Haga clic aquí para ver el ejercicio.](#)



**OTRAS  
LECTURAS Y  
RECURSOS**



<https://www.giminstitute.org/lean-startup-style-innovation/>

<https://mike-mike.medium.com/finally-a-field-guide-for-rapid-experimentation-to-find-your-path-to-scale-3af5ef33c9db>

<https://craft.io/resources/glossary/what-is-rapid-experimentation/>

<http://theleanstartup.com/principles>

[https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~\(infinite~false~filters~\(tags~\(~'mvp\)\)~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1\)](https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~(infinite~false~filters~(tags~(~'mvp))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1))

<https://interaction.net.au/articles/what-is-a-lean-startup/>

<https://hackernoon.com/7-benefits-of-mvp-for-startups-mx1e35ei>





# LEARNING CIRCLE



cantabria  
perma  
cultura



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein." Project Number: 2020-1-UK01-KA226-VET-094435