

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías



División de Tecnologías para la Integración CiberHumana

Ingeniería en Computación

Innovación y Tecnología

D04 - IL351 - 209856 - 2024B

8. Método Experimental Divergente

Profesor: Ascencio Piña César Rodolfo

Alumno: Juárez Rubio Alan Yahir

Código: 218517809

Correo: alan.juarez5178@alumnos.udg.mx

Este documento contiene información sensible.
No debería ser impreso o compartido con terceras entidades.

22 de noviembre de 2024



Índice

1. Innovación Mediante la Experimentación Rápida	3
2. Método Experimental Divergente	4
2.1. Definir el Problema	4
2.2. Establecer Límites	5
2.3. Escoger a la Gente	5
2.4. Observar	5
2.5. Generar Más de Una Solución	5
2.6. Construir un MVP (Prototipo Mínimo Viable)	5
2.7. Prueba de Campo	6
2.8. Decidir	6
2.9. Escalar	6
2.10. Compartir	6
Referencias	7



8. Método Experimental Divergente

Indicaciones

Elaborar hoja y media como extensión mínimo para el desarrollo de estos puntos utilizar arial 12. pagina 203



1. Innovación Mediante la Experimentación Rápida

La **innovación** no es más que el proceso que conlleva la realización o actualización de productos y servicios, los cuales deben resultar en impactos positivos.

El *proceso de innovación* consiste principalmente en transformar ideas creativas en resultados que mejoren la eficiencia o eficacia o responda a necesidades insatisfechas.

En la actualidad, la forma más práctica de innovar es mediante la **experimentación rápida**, debido a que permite desarrollar o actualizar productos y servicios y determinar los resultados de una manera rápida y barata. Esta se divide en dos tipos:

- Experimentación convergente o experimentación formal
- Experimentación divergente o experimentación informal

2. Método Experimental Divergente

El **método experimental divergente**, es útil para las innovaciones menos definidas desde el principio (e.g. productos, servicios y procesos comerciales nuevos de una organización).

Es relevante mencionar que los proyectos de innovación que utilizan esta metodología tienden a ser altamente iterativos y pueden durar semanas o meses.

El *método experimental divergente* se divide en diez pasos:

1. Definir el problema
2. Establecer límites
3. Escoger a la gente
4. Observar
5. Generar más de una solución
6. Construir un MVP (Prototipo Mínimo Viable)
7. Prueba de campo
8. Decidir
9. Escalar
10. Compartir

2.1. Definir el Problema

Para comenzar un *experimento divergente* primeramente es necesario definir el problema que se desea resolver. El problema debe estar basado en una necesidad observada del cliente o en una oportunidad de mercado y debe ser un desafío que la organización esté particularmente capacitada para resolver.

La definición del problema puede incluir un objetivo cuantificado, pero ese objetivo debe ser a la vez desafiante y amplio.

2.2. Establecer Límites

Aquí se determinan los parámetros que enmarcarán la experimentación. Esto incluye establecer restricciones como el tiempo, los recursos disponibles y los criterios de éxito. Los límites ayudan a mantener el enfoque en las soluciones más prácticas y realistas, evitando que los experimentos se extiendan indefinidamente o se vuelvan inmanejables.

2.3. Escoger a la Gente

El último paso de la fase de preparación es elegir qué personas trabajarán en tu experimento de innovación. Este equipo debe estar compuesto por individuos con habilidades diversas y perspectivas complementarias. La diversidad del equipo fomenta la generación de ideas innovadoras y asegura que las soluciones propuestas consideren múltiples puntos de vista.

2.4. Observar

En este paso, se recopila información detallada sobre el problema y su contexto. Esto puede implicar observar directamente el comportamiento de los usuarios, analizar datos o investigar tendencias relevantes. La observación profunda permite descubrir necesidades ocultas, patrones clave y oportunidades de mejora que las soluciones deben abordar.

2.5. Generar Más de Una Solución

El método divergente enfatiza la importancia de no limitarse a una única solución desde el principio. En esta etapa, el equipo desarrolla múltiples ideas o enfoques para resolver el problema. La variedad de opciones amplía las posibilidades de encontrar una solución efectiva y fomenta la creatividad en el proceso.

2.6. Construir un MVP (Prototipo Mínimo Viable)

Cada solución propuesta se convierte en un prototipo básico que puede ser probado rápidamente. Un MVP permite evaluar la viabilidad de una idea con una inversión



mínima de tiempo y recursos. El enfoque está en crear algo funcional que capture la esencia de la solución sin desarrollarla completamente.

2.7. Prueba de Campo

Los MVP se someten a pruebas en condiciones reales o en entornos controlados que reflejen el uso previsto. Este paso implica recopilar datos y comentarios sobre cómo las soluciones funcionan en la práctica. La prueba de campo proporciona información valiosa sobre la eficacia de cada solución y cómo podría mejorarse.

2.8. Decidir

Con base en los resultados de las pruebas, se toma una decisión informada sobre cuál de las soluciones experimentadas tiene el mayor potencial. Este paso incluye analizar datos y retroalimentación para seleccionar la opción que mejor aborda el problema definido inicialmente.

2.9. Escalar

Una vez que se ha identificado una solución ganadora, el siguiente paso es ampliarla para su implementación en un contexto más amplio. Esto puede implicar optimizar el diseño, desarrollar funcionalidades adicionales o invertir en recursos para desplegarla a gran escala.

2.10. Compartir

Finalmente, el conocimiento y las lecciones aprendidas durante todo el proceso se documentan y comparten dentro de la organización. Este paso asegura que la experiencia acumulada a lo largo del método experimental divergente se convierta en una base para futuros proyectos, fomentando una cultura de aprendizaje continuo e innovación.



Referencias

Rogers, D. L. (2016). *Guía Estratégica para la Transformación Digital: Cómo las Empresas Pueden Prosperar en la Era Digital*. Columbia Business School Publishing, New York, NY. Consultado el 15 de noviembre de 2024.