

# Innovación Empresarial y Disrupción

Diseño de soluciones

## Clase 7

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS MBA

La excelencia no se improvisa



## INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Después de descubrir, priorizar y comprender profundamente los problemas reales de los usuarios, es momento de avanzar hacia la creación de una solución que responda de forma precisa, diferenciada y viable. Esta etapa, conocida como diseño de soluciones, tiene como propósito traducir los *insights* y oportunidades detectadas en funcionalidades claras y accionables, que puedan integrarse en una primera versión del producto o servicio.

Diseñar soluciones no es un ejercicio de intuición, sino un proceso estructurado donde se combinan herramientas como el *Customer Journey Map* y el *Modelo de Kano* para seleccionar qué funcionalidades vale la pena desarrollar, cuáles se deben evitar y cómo priorizarlas con base en la experiencia actual del cliente. Además, se introducen las 5P como una guía práctica para tomar decisiones de diseño estratégicas. Esta clase permite establecer las bases de un MVP (Producto Mínimo Viable) alineado con la realidad del usuario, reconociendo que se trata de un proceso iterativo: a medida que se diseñan y prueban soluciones, se puede —y se debe— volver a fases anteriores para seguir aprendiendo y ajustando el camino.

## DESARROLLO

### 7. Diseño de soluciones

El diseño de soluciones, en el marco del descubrimiento del cliente propuesto por Steve Blank en *The Four Steps to the Epiphany*, representa el momento en que dejamos de asumir y comenzamos a construir con base en lo que aprendimos directamente de los usuarios. Tras validar que existe un problema urgente e importante, el siguiente paso no es construir un producto completo, sino diseñar soluciones que respondan específicamente a las necesidades priorizadas.

Esta fase debe mantener una lógica de aprendizaje continuo: no se trata aún de escalar, sino de iterar y testear posibles respuestas, entendiendo que una buena solución nace de un entendimiento profundo del cliente y de la experiencia que desea vivir. Por eso, diseñar soluciones en esta etapa requiere empatía, claridad y foco en resolver lo que realmente duele, no lo que el equipo de innovación presupone.

## 7.1 Journey Map

Comprender profundamente la experiencia del cliente no es solo una opción para quienes diseñan soluciones innovadoras; es una necesidad. Una idea brillante puede fracasar si no se alinea con la forma en que los usuarios viven su problema y navegan las soluciones actuales. El Customer Journey Map, o Mapa del Viaje del Cliente, es una herramienta esencial en este proceso.

Según Jim Kalbach, autor de "Mapping Experiences", el journey map no solo representa puntos de contacto con un producto o servicio, sino que permite visualizar cómo este encaja en la vida real de una persona. En el contexto de la validación temprana de una innovación o un emprendimiento, esta herramienta permite detectar con precisión los puntos críticos, las emociones del usuario, y las oportunidades de innovación.

### ¿Qué es un Journey Map?

El Journey Map es una representación visual, cronológica y empática del recorrido que realiza un cliente para satisfacer una necesidad. Permite descomponer ese viaje en etapas, tareas, emociones, expectativas, soluciones actuales y oportunidades de mejora.



Figura 1. Canva. (s.f.). Customer Journey Map, modelo del viaje del cliente.

Para diseñar soluciones verdaderamente relevantes, es fundamental comprender cómo viven hoy los usuarios la experiencia que se busca transformar. Por eso, se propone construir **dos versiones del Customer Journey Map**: el actual y el futuro. El *journey actual* nos permite visualizar, desde la perspectiva del usuario, cada paso que da para satisfacer una necesidad o resolver un problema con las soluciones disponibles hoy en el mercado. Nos muestra sus frustraciones, expectativas no cumplidas y puntos de fricción. A partir de este análisis, podemos detectar oportunidades concretas de mejora.

Luego, el *journey futuro* proyecta cómo será esa experiencia cuando el usuario adopte nuestra solución, evidenciando los cambios, beneficios y mejoras que proponemos incorporar. Esta comparación entre ambos recorridos permite argumentar con claridad el valor diferencial de nuestra propuesta. Por ejemplo, si trabajamos con el caso de **alumnos que cursan programas virtuales**, el journey actual podría mostrar que sienten confusión al iniciar un curso en línea por la falta de acompañamiento y navegación poco intuitiva. El journey futuro, en cambio, incluiría una experiencia guiada, con recordatorios inteligentes y espacios interactivos que favorecen la autonomía y la motivación.

Esta visión doble no solo permite empatizar con el usuario, sino también validar si nuestra solución realmente transforma una experiencia poco satisfactoria en una significativa.

A continuación, las fases y el paso a paso para construir el Customer Journey Map.

## **FASE 1: Construcción del *Customer Journey Map* de la experiencia actual**

### **Caso: Estudiantes que cursan clases virtuales**

#### **Paso 1: Definir inicio y fin del recorrido**

El recorrido inicia con el *deseo de adquirir nuevas habilidades* o mejorar la empleabilidad y termina cuando el estudiante *culmina el curso, recibe su certificado y logra aplicar lo aprendido en su vida o trabajo*.

En otros casos:

- En **servicios financieros**, el disparador puede ser “quiero organizar mejor mis finanzas” y el fin “logré un plan de ahorro personalizado que funciona”.
- En **salud digital**, podría ser “tengo un síntoma que me preocupa” hasta “obtuve un diagnóstico confiable y seguimiento”.
- En **renting de vehículos**, puede ir desde “necesito movilidad” hasta “entregué el auto sin inconvenientes”.

Lo fundamental, define bien el *resultado deseado*. Esto guía el análisis completo.

## **Paso 2: Establecer las etapas del camino**

- i. Descubrimiento del curso
- ii. Evaluación de la oferta y plataforma
- iii. Inscripción y onboarding
- iv. Participación en clases y actividades
- v. Interacción con docentes y soporte
- vi. Evaluación final y cierre

En otros casos:

- Adapta las etapas a tu sector. En **servicios de comida a domicilio**, podrían ser: hambre → búsqueda → pedido → recepción → consumo → evaluación.
- En **telemedicina**, pueden ser: malestar → búsqueda de especialista → reserva de cita → consulta → seguimiento → recomendación.

Piensa desde la perspectiva del cliente, no desde los procesos internos de la empresa.

## **Paso 3: Listar las tareas por etapa**

- En la inscripción: llenar formulario, esperar confirmación, acceder al campus virtual.
- En la clase: mirar videos, entregar tareas, tomar exámenes.
- Definir las tareas para cada tarea identificada en el paso 2.

En otros casos:

- En un **e-commerce**, una tarea puede ser comparar productos, revisar reseñas, añadir al carrito.
- En **banca digital**, tareas pueden ser transferencias, consulta de saldos o bloqueos.

No subestimes las microacciones. Cada clic, llamada o espera es parte del viaje y es posible encontrar allí oportunidades.

#### **Paso 4: Identificar emociones por etapa**

- En onboarding: nerviosismo si la plataforma es confusa.
- En clase: satisfacción si el contenido es claro; frustración si no entiende las instrucciones.

Las emociones se categorizan en 5 niveles con emociones comunes que suelen utilizarse en los Journey Maps para representar la experiencia del usuario a lo largo del recorrido, se puede utilizar su correspondiente emoji:

##### 1. **Entusiasmo** 😄

Surge cuando el cliente tiene expectativas positivas, descubre una solución prometedora o inicia una experiencia motivadora. Es clave identificar qué genera esta emoción para potenciarla.

##### 2. **Alivio** 😊

Es la emoción que se experimenta cuando una tarea crítica se completa con éxito. En el caso de clases virtuales, podría aparecer tras aprobar una evaluación o recibir apoyo a tiempo.

##### 3. **Ansiedad** 😬

Relacionada con la incertidumbre, especialmente en procesos importantes o costosos. Puede darse en etapas como pagos, exámenes o devoluciones.

##### 4. **Confusión** 😞

Se presenta cuando la información no es clara, el proceso no es intuitivo o hay

demasiadas opciones. Detectarla permite rediseñar procesos o mejorar la comunicación.

## 5. Frustración 😞

Aparece cuando el usuario se encuentra con obstáculos, errores o demoras que no esperaba. Es una señal directa de fricción o insatisfacción.

Las emociones son pistas. Si hay frustración, puede haber oportunidad de innovación.

### Paso 5: Determinar expectativas del cliente

- Espera que la navegación sea intuitiva, el contenido relevante y que el soporte responda rápido.

En otros casos:

- En **delivery**, espera puntualidad y comida en buen estado.
- En **consultoría**, espera claridad, seguimiento y cumplimiento de plazos.

Una mala experiencia no siempre es culpa del producto, sino del desajuste entre expectativa y realidad.

### Paso 6: Describir la solución actual

- El estudiante usa YouTube como complemento, guarda archivos en su drive, y depende de WhatsApp para comunicarse con el tutor.

En otros casos:

- En **renting**, puede usar planillas, llamadas, correos para hacer seguimiento al contrato.

- En **telemedicina**, podría depender de WhatsApp para coordinar horarios o enviar exámenes.

Detecta si el usuario está creando su propia “solución parche”. Eso indica falta de integración o diseño centrado en el usuario.

### **Paso 7: Detectar problemas actuales**

- No hay recordatorios de tareas.
- El soporte demora.
- La plataforma no permite ver el avance fácilmente.

Para otros casos:

- En **fintech**, un problema puede ser la falta de explicaciones claras sobre comisiones.
- En **turismo**, puede haber fricción si el proceso de cancelación es poco transparente.

El dolor del usuario es oro para el innovador.

### **Paso 8: Identificar oportunidades**

- Incorporar notificaciones personalizadas.
- Crear una barra de progreso visible en el curso.
- Un espacio para preguntas frecuentes con IA.

Para otros casos:

- En **servicios públicos**, oportunidad puede ser automatizar seguimiento de trámites.
- En **moda online**, puede ser ofrecer guía de tallas con realidad aumentada.

Cada punto de fricción es una posible ventaja competitiva si se resuelve bien.

## Identifica la etapa crítica: ¿Dónde no puedes fallar?

En este caso, puede ser **el inicio del curso**: si el estudiante se frustra en la primera semana, puede abandonar. En otros casos puede ser la **devolución de un auto**, la **primera llamada de soporte**, o el **cierre de una compra online**.

Al finalizar esta fase, debes preguntarte: ¿Dónde está el momento más crítico del viaje? Es decir, ese instante donde NO podemos fallar.

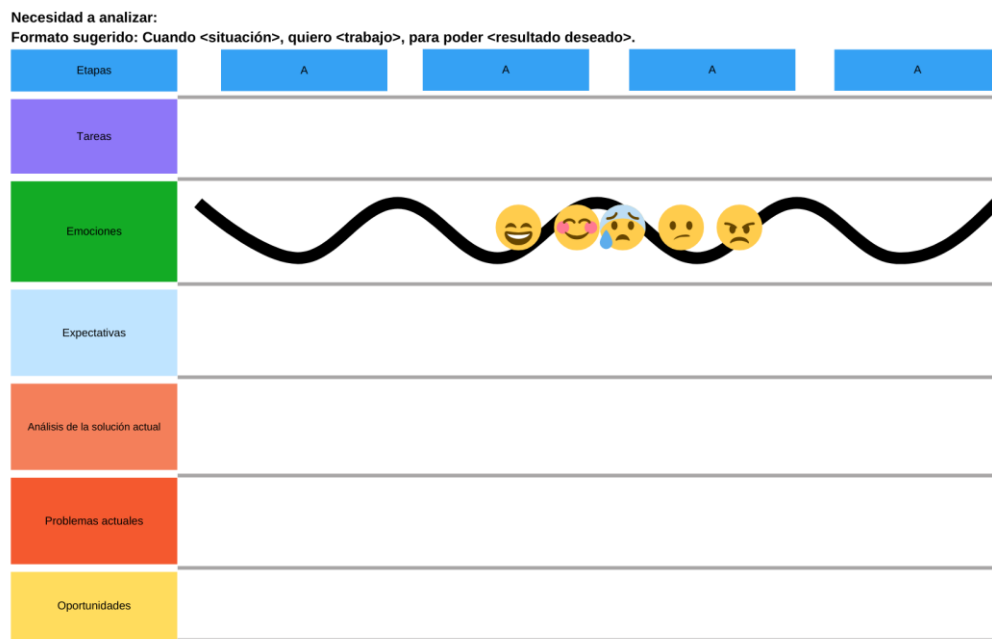


Figura 2. Elementos del Customer Journey Map actual. Autoría contenidista Juan Carlos Piñuela.

## FASE 2: Journey Map de la experiencia futura

El objetivo es rediseñar la experiencia del cliente con base en la propuesta de valor que estás desarrollando. Este mapa debe mostrar cómo tu solución transforma positivamente el recorrido actual del cliente.

### **Paso 1: Replantear las etapas**

- Revisa las etapas del Journey Map actual y determina si tu solución las modifica, elimina o fusiona.
- En educación virtual, por ejemplo, la etapa de "traslado físico a clases" desaparece, y puede integrarse directamente con el inicio de sesión en la plataforma.
- Piensa en la experiencia como un flujo. Si hay momentos innecesarios, elimina fricciones que agregan esfuerzo sin valor.

### **Paso 2: Replantear tareas**

Con tu solución, ¿qué tareas cambian?

- Describe cómo se transforman las tareas específicas dentro de cada etapa.
- Por ejemplo, si antes un estudiante debía enviar correos para pedir tareas, ahora puede recibir notificaciones automatizadas y entregarlas en una plataforma.
- Usa verbos concretos: "hace clic", "descarga", "elige", "valida". Esto ayudará a visualizar la nueva experiencia paso a paso.

### **Paso 3: Mantener foco en expectativas del cliente**

- Aunque las tareas cambien, las expectativas esenciales permanecen: claridad, rapidez, facilidad, confiabilidad.
- Un estudiante seguirá esperando que sus clases inicien puntualmente y que los materiales estén disponibles.
- Asegúrate de que tu solución no solo cambie el "cómo", sino que cumpla con el "para qué" que espera el usuario.

### **Paso 4: Diseñar la ejecución con tu solución**

Describe con detalle cómo se hace cada tarea en tu propuesta. Usa verbos concretos.

- Explica cómo se ejecuta cada tarea con tu solución.
- Ejemplo: "El estudiante inicia sesión con autenticación rápida, accede al aula virtual y recibe un resumen del día. Puede interactuar con su profesor a través de una pizarra colaborativa."

- Agrega detalles que resalten cómo tu propuesta reduce tiempos, errores o complejidad frente a la experiencia anterior.

### Paso 5: Comparar beneficios frente a lo actual

Contrasta, eso es parte de tu ventaja competitiva.

- Resalta los beneficios medibles o percibidos de tu solución.
- ¿Es más intuitiva? ¿Reduce pasos? ¿Mejora la experiencia emocional?
- Ejemplo: En clases virtuales, los estudiantes pueden revisar clases grabadas si se pierden una sesión, disminuyendo el estrés académico.
- Identifica si tu solución transforma una emoción negativa (frustración, incertidumbre) en una positiva (confianza, autonomía).

Necesidad a analizar:

Formato sugerido: Cuando <situación>, quiero <trabajo>, para poder <resultado deseado>.

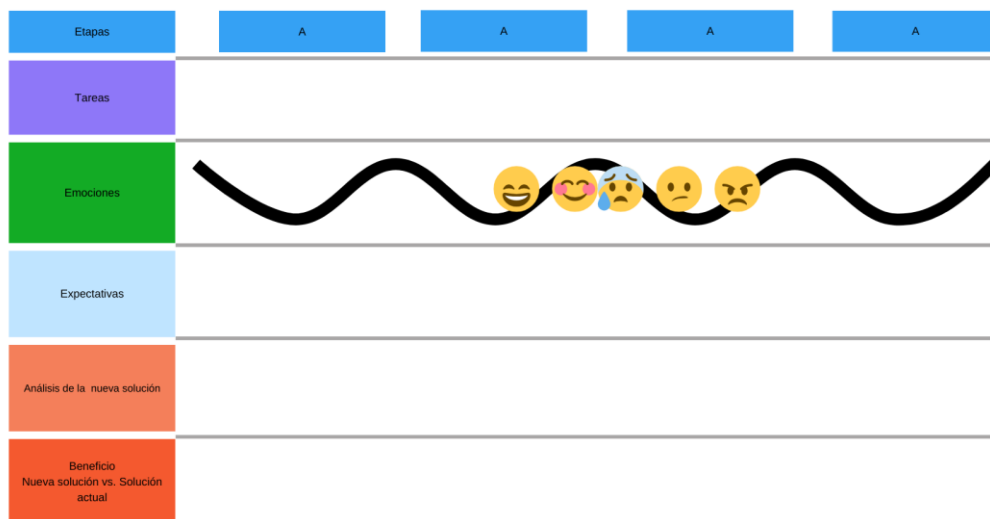


Figura 3. Elementos del Customer Journey Map futuro. Autoría contenidista Juan Carlos Piñuela.

### Buenas prácticas para construir tu Journey Map

- Basarse en entrevistas reales, no en supuestos.
- Trabajar en equipo con post-its o herramientas como Miro, Mural o FigJam.
- Usar iconos o colores para representar emociones.

- Validar el mapa con clientes reales.
- No hacerlo perfecto en la primera versión: es iterativo.

Construir un Customer Journey Map es una de las actividades más poderosas para entender a profundidad el contexto de uso, las emociones, las frustraciones y las oportunidades de innovación. No solo te permite identificar qué necesita tu cliente, sino cómo vive ese proceso.

Al mapear la experiencia actual y contrastarla con tu propuesta de valor futura, tienes una herramienta poderosa para priorizar mejoras, argumentar el valor de tu solución y enfocar el diseño de productos en lo que verdaderamente importa.

En el siguiente link se amplía como construir un customer journey map en miro.

Link: <https://miro.com/es/customer-journey-map/que-es-customer-journey-map/>

## 7.2 Matriz 5P/Modelo de Kano

En la clase anterior trabajamos intensamente en el **descubrimiento del problema** y en identificar, a partir de entrevistas, cuáles eran los **criterios reales por los que los usuarios eligen, descartan o toleran una solución**. Hoy damos un paso fundamental: transformar ese conocimiento en decisiones estratégicas de diseño de producto, integrando dos marcos clave:

- **El Modelo de Kano**, que clasifica las funcionalidades según el impacto en la satisfacción del cliente.
- **La Matriz 5P**, que nos permite priorizar funcionalidades considerando variables estratégicas y de desarrollo.

Vuelven a escena las **tres matrices construidas anteriormente**:

- a. Matriz de criterios de contratación
- b. Matriz de criterios de despido
- c. Matriz de trade-offs

Estas matrices son la base sobre la cual organizaremos las funcionalidades en las categorías de Kano y, posteriormente, las evaluaremos con la matriz 5P para decidir **qué construir primero y por qué**.

El modelo de Kano establece cinco tipos de funcionalidades de un producto o servicio:

- **Imprescindibles:** son básicas, se esperan. Su ausencia genera insatisfacción, pero su presencia no genera entusiasmo.
- **De rendimiento:** cuanto mejor se ejecutan, mayor satisfacción. Son el campo de batalla de la competencia.
- **Atractivas:** generan sorpresa positiva. No se esperan, pero encantan. Pueden ser el diferencial en innovación o incluso disrupción.
- **Indiferentes:** no generan ningún impacto real. Deberían ser evitadas.
- **Inversas:** su presencia molesta. Se deben excluir.

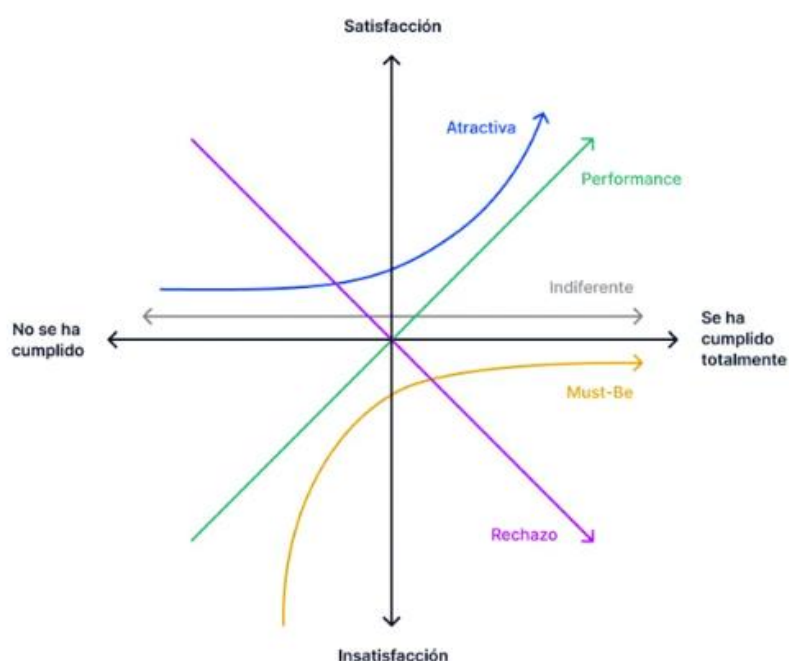


Figura 4. Modelo de Kano

Fuente: Appinio. (s.f.). *Análisis del modelo Kano: guía completa*.

**Regla clave:** no se puede desarrollar o cumplir con todo. Por eso, desde el inicio se descartan las funcionalidades indiferentes e inversas. Para desarrollar la solución al problema se prioriza este orden:



Figura 5. Elementos del Customer Journey Map futuro. Autoría contenidista Juan Carlos Piñuela.

Las matrices de la clase 6 alimentan el modelo de Kano, aquí es donde el análisis se vuelve potente porque las matrices reflejan las decisiones reales de los usuarios entrevistados. El desafío es elegir, sin embargo, como es un proceso iterativo, es posible complementar, eliminar o agregar nuevas funcionalidades.

<b>Matriz de criterios de contratación</b>	<b>Matriz de criterios de despido</b>	<b>Matriz de trade-offs</b>
<p>Te indica qué <b>funcionalidades de rendimiento</b> son clave. Aquellas que los usuarios valoran al momento de elegir una solución: velocidad, claridad, acceso remoto, flexibilidad de pagos, etc.</p>	<p>Te muestra cuáles son las <b>funcionalidades imprescindibles</b>. Son los mínimos sin los cuales el usuario rechaza tu solución: falta de soporte, mala señal, procesos confusos, etc.</p>	<p>Aquí están los <b>dolores resignados</b>. Aquello que el usuario acepta hoy, pero no le gusta: trámites largos, lentitud, procesos manuales. Es el lugar perfecto para encontrar funcionalidades <b>atractivas</b> que rompan esa resignación y generen “wow”.</p>

Una vez clasificadas las funcionalidades según Kano, las priorizas con la **Matriz 5P**, evaluando cada una con una puntuación del 1 al 5 en:

1. **Problema:** ¿resuelve un dolor urgente e importante?
2. **Potencial de valor:** ¿cuánto valor percibido genera en el usuario?
3. **Posicionamiento competitivo:** ¿es única o mejor que lo que ya existe?
4. **Practicidad:** ¿puedes construirla pronto?
5. **Prioridad para el cliente:** ¿la pediría ya?

Esta doble lectura (emocional/estratégica) permite tomar decisiones que maximizan valor y minimizan riesgo.

A continuación, se desarrolla el proceso completo en 5 pasos:

### ***Paso 1: Matrices de descubrimiento de oportunidades***

Vuelve a las tablas que creaste en la clase anterior. Léelas no como listas de atributos, sino como narrativas estratégicas del cliente.

### ***Paso 2: Extraer funcionalidades clave***

De cada tabla:

- De la de **contratación** → funcionalidades de **rendimiento**.
- De la de **despido** → funcionalidades **imprescindibles**.
- De la de **trade-off** → posibles funcionalidades **atractivas**.

### ***Paso 3: Clasificar según el Modelo de Kano***

Identifica cuál(es) funcionalidades son diferenciales, cuáles debes hacer muy bien y cuáles no pueden faltar.

### ***Paso 4: Evaluar con la Matriz 5P***

Asigna puntajes a cada funcionalidad para decidir qué desarrollar primero. Usa una tabla como esta:

Funcionalidad	Tipo Kano	Problema	Valor	Posicionamiento	Practicidad	Prioridad Cliente	Total
Tutor virtual 24/7	Atractiva	4	5	5	2	5	21
Plataforma adaptada a móvil	Rendimiento	5	4	4	4	5	22
Panel claro de tareas pendientes	Imprescindible	5	3	2	5	5	20

### Paso 5: Tomar decisiones de diseño

- **1 o 2 funcionalidades atractivas** que anclen la propuesta de valor.
- **1 funcionalidad de rendimiento** donde seas 3x-10x mejor. Esto significa que esa funcionalidad debe ser tres a diez veces más rápida, más eficiente, más accesible o completa que lo que hoy ofrece el mercado. Alcanzar ese nivel de superioridad es lo que verdaderamente puede motivar a un usuario a cambiar su comportamiento y adoptar tu solución.
- **2 a 3 funcionalidades imprescindibles** bien implementadas (o integradas desde soluciones existentes).

Este enfoque integrado entre **Kano, 5P y las matrices de descubrimiento** permite elegir las pocas ideas buenas que **realmente cambian la experiencia del usuario**, además permite construir un producto no basado en intuición, sino en el comportamiento real de los clientes.

Con las herramientas revisadas se puede visualizar de forma clara *cómo* los usuarios viven actualmente la experiencia de resolver su problema y *cómo* podría transformarse esa experiencia con una nueva solución.

Estos insumos no son simplemente ejercicios de análisis: son la base directa sobre la cual construir un **Producto Mínimo Viable (MVP)**. El MVP es una primera versión funcional de la solución que permite validar si las funcionalidades priorizadas —atractivas, de rendimiento e imprescindibles— realmente resuelven el problema para un grupo de early adopters.

Para ello, deberán utilizar:

- **El Journey Map actual y futuro**, para entender qué etapas del recorrido del cliente necesitan transformación radical, y en qué momentos no pueden fallar.

- **Las matrices de criterios de contratación, despido y trade-off**, para identificar funcionalidades diferenciadoras que potencien la propuesta de valor.
- **La matriz 5P (Problema, Promesa, Propuesta de valor, Prueba y Producto)**, como guía estructural para formular y validar el MVP.

Es clave entender que este no es un camino lineal. Al construir el MVP, puede ocurrir que los usuarios no respondan como se esperaba. En ese caso, es completamente válido —y deseable— **regresar a etapas anteriores**: volver a indagar en el problema, revisar entrevistas, ajustar las funcionalidades o incluso replantear el segmento objetivo. Esta lógica iterativa es parte esencial del enfoque Lean Startup y del proceso de innovación ágil.

Al culminar esta clase, no basta con priorizar funcionalidades según criterios técnicos o necesidades detectadas. El verdadero reto de la innovación es atreverse a construir algo que no solo resuelva mejor un problema, sino que transforme por completo cómo las personas lo enfrentan.

Diseñar soluciones disruptivas implica ir más allá de las funcionalidades básicas o de rendimiento: requiere identificar aquello que el usuario aún no espera, pero que —una vez lo experimente— no podrá dejar de usar. Tal como señala Paul Graham en su ensayo *“El porqué no hay más Googles”*, las mejores ideas no se validan por consenso, sino por convicción; y muchas veces, los cambios que de verdad importan son los que inicialmente parecen imposibles o poco razonables. En este contexto, el diseño de soluciones no es solo una fase de construcción, sino una apuesta estratégica por desafiar lo establecido, aprovechando los aprendizajes del journey actual, los dolores ocultos en los trade-offs, y la ambición de crear experiencias tan potentes que reconfiguren los mercados. Buscar disruptores es, en esencia, buscar esas pocas ideas valientes que cambian la historia del cliente.

El siguiente link pueden revisar el artículo completo.

Link: <https://paulgraham.es/ensayos/el-porque-no-hay-mas-googles.html>

## REFERENCIAS

Appinio. (s.f.). *Análisis del modelo Kano: guía completa*.

Blank, S. (2013). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win* (2.<sup>a</sup> ed.). K&S Ranch.

Graham, P. (2008, abril). *Why There Aren't More Googles*. PaulGraham.com.  
<https://www.paulgraham.com/googles.html>

Kalbach, J. (2016). *Mapping experiences: A complete guide to customer alignment through journeys, blueprints, and diagrams*. O'Reilly Media.

## DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS CITADOS EN LA CLASE 7.

**Experiencia del Cliente (Customer Experience – CX):** Se refiere a la percepción total que un usuario tiene de una marca, producto o servicio, basada en todas las interacciones que mantiene con ella a lo largo del tiempo. Un *Customer Journey Map* busca justamente representar y comprender esta experiencia, paso a paso, para identificar fricciones, emociones, expectativas y oportunidades de mejora.

**Disrupción:** En el contexto de la innovación, la disrupción se refiere a un cambio radical en la forma en que se resuelve un problema o se satisface una necesidad, introduciendo una solución que transforma completamente la experiencia del usuario, desplaza las soluciones existentes y redefine las reglas del mercado.



**La excelencia no se improvisa**

síguenos

